







ক্রুনিয়েন লেক্চরস্।

ইং ১৮৬৪ শাল।

# ড্রুপ্সির অর্থ কি ?

অর্থঃ

রিনেল, কার্ডিয়াক এবং পল্‌মোনেরি ডিজিজ সমুদায়ে  
ইহা যে অবস্থা ব্যক্ত করে।

ডব্লিউ, আর, ব্যাশাম এম, ডি,

কর্তৃক প্রণীত।

অনুবাদক

শ্রীনন্দলাল ঢোল।

কলিকাতা।

খ্রীষ্টাব্দ ১৮৮২ বঙ্গ বর্ষ ১৩০২ সন্থক ভবনে  
চ্যাব্‌হোপ্‌ যন্ত্রে মুদ্রিত।

১৮৬৭ শাল।



## ভূমিকা ।

ইদানীন্তন চিকিৎসা প্রণালীর উন্নতি বশতঃ দিনে দিনে অভিনব পুস্তক প্রকাশ হইতেছে। এই সকল চিকিৎসক মহাশয়েরা সমুদায় পীড়ার উৎপত্তির কারণ কেবল রক্ত অথবা শরীরস্থ কঠিন পদার্থের বিকৃতি বলিয়া থাকিতেন; তদনুযায়ী তাহাদিগকে হিউমরেলিফ ও সলিডিফিফ কহা যাইত। কিন্তু এক্ষণে মাইক্রোস্কোপ যন্ত্র দ্বারা শরীর-তত্ত্ব বিদ্যার অতিশয় উন্নতি হওয়াতে উল্লিখিত মতের দৌষ স্পষ্ট দেখা যাইতেছে। অতি বিচক্ষণ পণ্ডিত ভিক্টোরিয়াসেব স্পষ্ট রূপে দেখাইয়াছেন যে শারীরিক স্বচ্ছন্দতা এবং প্রতিপালন ও উন্নতি কেবল সেল বা কোষদিগের দ্বারাই হইয়া থাকে, অর্থাৎ পরিপক্ব কোষ-দিগের পতন ও তদনুগামী কোষদিগের বৃদ্ধি ও সুগঠন হইলেই শারীরিক ক্রিয়া সমুদায় স্বচ্ছন্দ রূপে সম্পন্ন হয়। এই মতের পোষকতা অন্যান্য বিখ্যাত শারীরতত্ত্বজ্ঞেরাও করিয়াছেন; ইহাই মার্কসাদী সম্মত এবং গ্রাহ্য। ইহা দ্বারা স্পষ্ট প্রতীতি হইতেছে যে পরম স্খিতা পরমাত্মন এই মানব দেহের জীবন রক্ষার্থে কোষদিগের সৃষ্টি করিয়াছেন। ইহার স্থানে স্থানে আকারের ভিন্নতা দেখায় অর্থাৎ যে স্থানে যে রূপ ক্রিয়া আবশ্যক সেই স্থানে তাহাদিগের গঠন ও সেই রূপ এবং স্বীয় স্বীয়

প্রতিপালনার্থে রক্ত হইতে সেইরূপ পদার্থ সংগ্রহ করিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

গর্ভাবস্থায় জন্মিনেল ভিসিকেল বিলুপ্ত হইলে তৎপরিবর্তে একটা তনু সেল বা কোষ দেখা যায়। ইহা প্রথমে দুই ভাগে বিভক্ত এবং তৎপরে চার আট ইত্যাদি ক্রমে দ্বিগুণিত হইয়া অসংখ্য হয়। ইহাকে এম্ব্রিয়নিক সেল কহা যায় এবং ইহা হইতেই সমুদায় শরীর উদ্ভব হয়। এই সময়ে অণ্ডের হরিদ্রাবর্ণাংশ প্রথমে দুই ভাগে পৃথক হইয়া ক্রমে ক্রমে সেলের বৃদ্ধি অনুসারে বিভক্ত হয়। ষৎকালে ওতম ফালোপিয়ান টিউব হইতে ইউটেরাস্ মধ্যে আগমন করে সেই সময়েই এইরূপ পরিবর্তন হয়। অতএব আদ্যোপান্ত শরীরের স্বকৃতি, উন্নতি, প্রতিপালন, পীড়া, বিকৃতি, হ্রাস ও ধ্বংস যে কোষদিগের ক্রিয়ার চতুরতার ব্যতিক্রম অথবা হ্রাস বশতঃ হইয়া থাকে তাহার কোন সন্দেহ নাই।

ড্রুপসী বিবয়ে এই পুস্তক খানি অনুবাদ করিবার বিশেষ কারণ এই যে এই রোগে শরীরস্থ সমুদায় টিস্যুদিগের কোষের বিকৃতি ও হ্রাস হওয়ায় চিকিৎসা দ্বারা সর্বদা জীবন রক্ষা হয় না। সুতরাং এই বিষয়টা সর্ব সাধারণের হৃদয়ঙ্গম হইলে বিশেষ উপকার হইতে পারে। এই পুস্তক খানি ইংরেজি ভাষায় অতিশয় আদরণীয় এবং ইহা সেল্যুনার পেথেলজির এক অংশ মাত্র। বঙ্গভাষায় এই বিষয়ের কোন পুস্তক না থাকায় এতদ্দেশীয়

চিকিৎসকেরা এই অভিনব মতের কিছুই অবগত নহেন।

ভাষান্তর করিতে হইলে যে ভাষার সৌন্দর্য্য সম্পূর্ণ রূপে রক্ষা করা যায় না তাহা সকলেই স্বীকার করিবেন। বিশেষতঃ বঙ্গভাষার অসম্পূর্ণতা এবং এতদ্দেশের চিকিৎসা শাস্ত্রের সহিত বিজাতীয় চিকিৎসা শাস্ত্রের অনৈক্য থাকায় সকল শব্দের প্রতিনিধি হওয়া যায় না, অগত্যা পাঠকগণের সহজে বোধগম্য হইবার জন্য স্থানে স্থানে ইংরেজি ও তাহার প্রতিনিধি শব্দ যথাসাধ্য রাখিয়াছি।

এই পুস্তক খানি অতিশয় কঠিন, অনুবাদেও ইহার কঠিনতার স্বপ্নতা হইল না। ফিজিওলজি ও প্যাথলজির অনেকাংশ ইহার মধ্যে সন্নিবেশিত থাকাতে বিলক্ষণ মনোনিবেশ পূর্ব্বক পাঠ না করিলে সহজে বোধগম্য হইবার উপায় নাই।

কলিকাতা,  
মসজিদবাড়ী ষ্ট্রিট, নং ৭০।

শ্রীনন্দলাল ঢোল।



## প্লেটদিগের বিবরণ ।

প্রথম প্লেট ।

ব্রাইটস্ ডিজিজে টিসুদিগের বিকৃতির সামান্য  
ভাব দেখাইতেছে ।

ফিগার ১—কিডনির কটিকেল প্রদেশের গ্রানিউলস্ দেখা-  
ইতেছে ; ইহারা অসম্পূর্ণ কোষ সমুদায়ের ছিন্ন ভিন্ন হওয়াতে  
জড়িত মূত্র প্রণালী মধ্যে এক প্রকার অক্ষুরবিশিষ্ট পদার্থের  
সহিত বসাকুরের সঞ্চিত হওয়ায় উৎপন্ন হয় । বেলিনি  
সাহেবের একটী বৃহদাকার সরল টিউব মধ্যে কথিত প্রকার  
অসম্পূর্ণ কোষ সমুদায়ের ছিন্ন ভিন্নাংশ এবং অক্ষুরবিশিষ্ট  
পদার্থ রহিয়াছে । ক, বসা ও অক্ষুরবিশিষ্ট পদার্থে পরি-  
পূরিত কনভলিউটেড টিউব । খ, বেলিনি সাহেবের সরল  
টিউব । গ, গ্লুজ সাহেবের ইন্ফ্রামেটরি কার্পসল ।

২—ব্লাডর ও ইউরিথ্রার অক্ষুর এবং বসাবিশিষ্ট এপিথি-  
লিয়ম ।

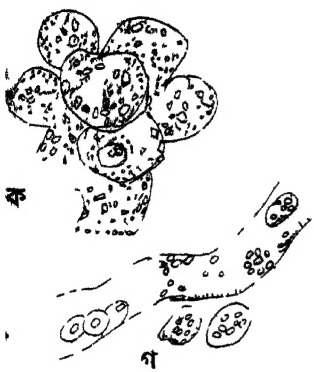
৩—ব্রাইটস্ ডিজিজের গয়ার । কিডনির সেলসদিগের  
সহিত ইহারা সর্বতোভাবে সমান, বিভিন্নতা এই যে গয়ার  
मध्ये সেলসদিগের আকার নানা প্রকার ।

৪—ব্রাইটস্ ডিজিজের ব্রুকিয়েল টিউবের অর্দ্ধভাগ, রিনেল  
ড্রুপসিতে ঐ টিসুদিগের সর্বদাই যে অবস্থা হইয়া থাকে  
তাহা দেখাইতেছে । ঐ এপিথিলিয়েল সেলস সমুদায়  
ক্রমে স্তবকে২ নিম্নভাগ হইতে উপরে আসিবামাত্রই

ফিগার ১

*Morbus Brightii*

৫০৮



ফিগার ২



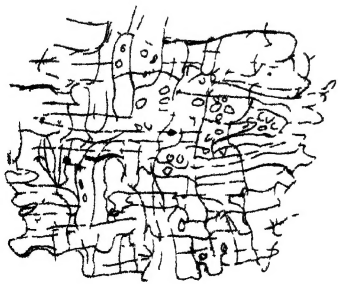
ফিগার ৩



ফিগার ৪



ফিগার ৫

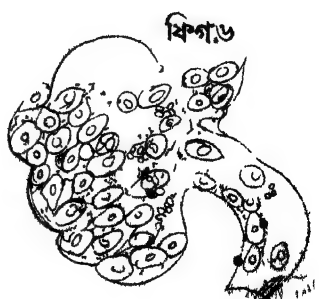
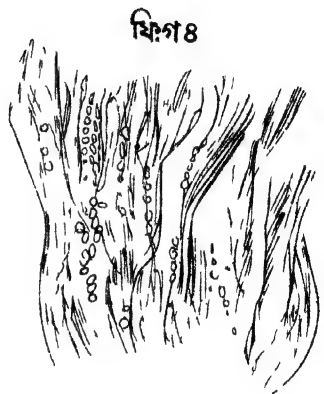
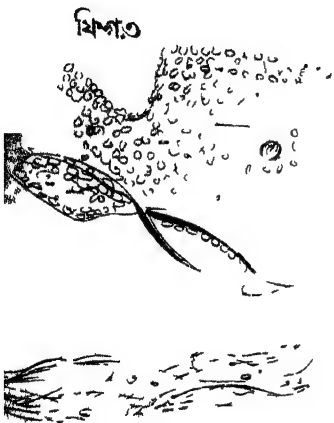
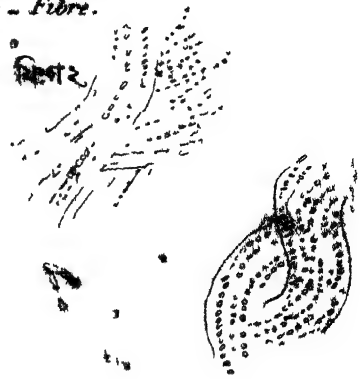


ফিগার ৬





*Heart - Fibre.*





পরিপক্ব না হইয়া মিউকস ও পঁস কার্পোসলসে পরিবর্ত  
হওনান্তর গয়ারের সহিত প্রচুররূপে পতিত হইতেছে।  
ক, এপিথিলিয়েল সেলসের স্তবক। খ, বেসমেন্ট মেম্ব্রেন অর্থাৎ  
সর্ব নিম্নস্থিত পর্দা। গ, ফাইব্রো ইলাস্টিক টিস্যুর পর্দা।  
ঘ, ডোরাবিহীন পেশীর পর্দা।

৫, ৬—ফাইব্রো ইলাস্টিক এবং ডোরাবিহীন মস্কুলার  
টিস্যুর পর্দা সমস্তের অত্যধিক বসাবিকৃতি।

### দ্বিতীয় প্লেট।

রক্ত সঞ্চালনীয় যন্ত্রদিগের টিস্যু বিকৃতি দেখাইতেছে।

\*১—সিরস মেম্ব্রেনের বিকৃতি বশতঃ ব্রাইটস ডিজিজে  
হার্টের উপর যে শুভ্রবর্ণ দুগ্ধবিন্দু দেখা যায়। ইহাকে  
ম্যাকিউলিয়ালাবীডি কহে।

২—ব্রাইটস ডিজিজ বশতঃ রোগীর প্রাণ নষ্ট হইলে  
হৃদপিণ্ডের উভয় পার্শ্বের সূত্রদিগের বিশেষ বিকৃতি দেখা  
যায়।

৩—এই রোগে এওয়ার্টিক সাইনস এবং এণ্ডকার্ডিয়েল  
মেম্ব্রেন মধ্যে সচরাচর অস্বচ্ছ চিহ্ন দেখা যায়। ইহা দ্বারা  
টিস্যুদিগের বসাবিকৃতি স্পষ্ট প্রকাশ পাইতেছে। কোলেট্রিন  
ও অসংখ্য বসাকুর মাইক্রোস্কোপ দ্বারা অনায়াসে দৃশ্য  
হইতেছে।

৪—এওয়ার্টার মধ্যস্থিত অস্বচ্ছ চিহ্নের অর্দ্ধভাগ।

৫—রিনেল ড্রুপসিতে সর্বাঙ্গিক টিস্যুদিগের যে রূপ বিকৃতি  
হয়, লিভার সেলসদিগেরও সেইরূপ।

৬—ক্রনিক ব্রাইটস ডিজিজের কিডনির কনভলিউটেড টিউবস দেখাইতেছে ; এপিথিলিয়েল গ্লাওস সেলস সকল স্থানে বেসমেন মেম্বেন হইতে পৃথক হইয়াছে এবং টিউব সমুদায় অসম্পূর্ণ সেলসদিগের ছিন্ন ভিন্নাংশ ও বসা বিশিষ্ট নিউক্লিয়াইয়ের দ্বারা পরিপূরিত রহিয়াছে ।

### প্লেট তিন ও চার ।

লংগের নানাপ্রকার পীড়ায় যে গয়ার উদ্ভব হয়, তাহার সেল সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থের এবং কিডনির পীড়ায় যে কার্ফ সমুদায় পতন হয়, উভয়ের ঐক্যতা ।

১—সামান্য প্লেস্মার গয়ারের জলবৎ স্বচ্ছতা দেখাইতেছে । আরোগ্য সম্ভব ব্রাইটস ডিজিজের জলবৎ স্বচ্ছ কার্ফ ইহার সহিত সর্বতোভাবে সমান ।

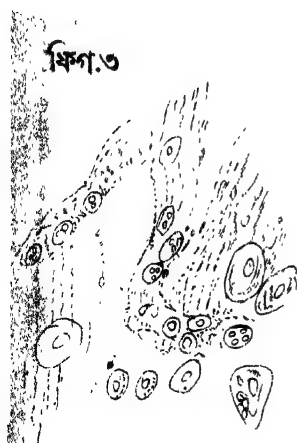
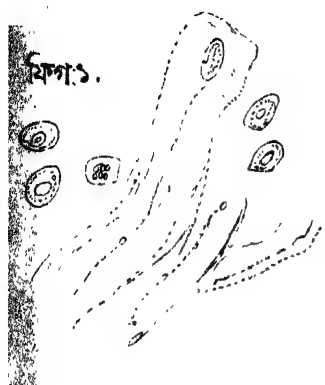
২—প্লাস্টিক ব্রঙ্কাইটিস রোগে যে কাইব্রিনস গয়ার নিঃসৃত হয় তাহার সহিত একিউট ব্রাইটস ডিজিজের প্রথমাবস্থায় ফ্রাইব্রিনস কার্ফ সমান ।

৩—ক্যাপিলারি ব্রঙ্কাইটিসের গয়ারও উক্ত প্রকার । সেল সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থও প্রায় এক প্রকার ।

৪—থাইসিস রোগের গয়ার ।

### প্লেট চার ।

নিউমোনিয়া রোগের ভিন্ন ভিন্নাবস্থার গয়ার এবং একিউট রিনেল ড্রুপসির ভিন্ন ভিন্ন কার্ফদিগের উভয়ের ঐক্যতা আছে, বিশেষতঃ যখন রোগারম্ভে উভয় কিডনি অতিশয়

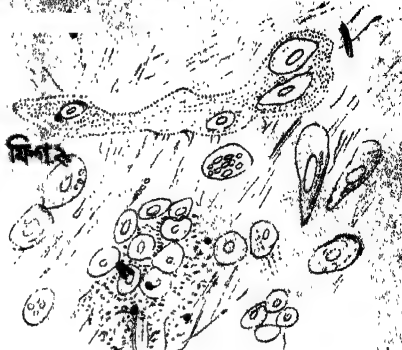






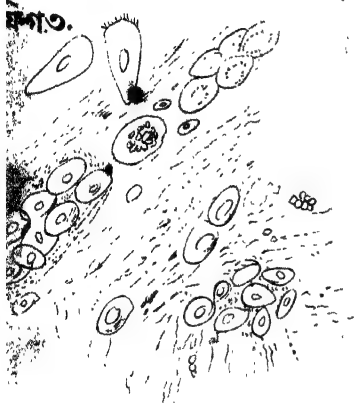


चित्र १



चित्र २

चित्र ४.

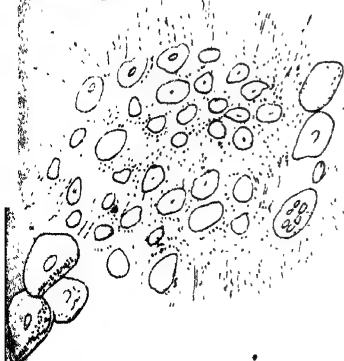


चित्र ३.



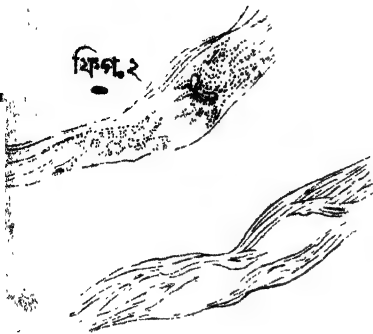
चित्र ५.

चित्र ६.

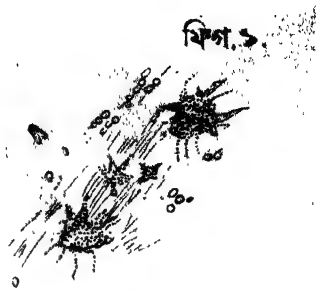




ফিগ. ২



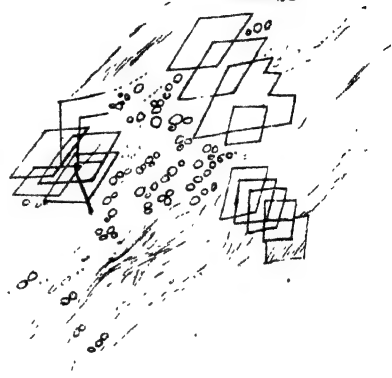
ফিগ. ৩



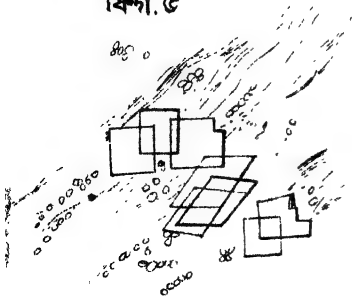
ফিগ. ৪



ফিগ. ৫



ফিগ. ৬



ফিগ. ৭





রক্তে পরিপূর্ণ থাকে, যে অবস্থায় হেমেটুরিয়াই ( অর্থাৎ স্রব প্রস্রাব ) সাক্ষ্য ।

১,২,৩—অল্প পীড়িত নিউমোনিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদিগের ইষৎ হরিদ্রাবর্ণ গম্মার । এই ইষৎ হরিদ্রাবর্ণ কতকগুলি সেলস ইইতেই ( অর্থাৎ রক্তস্থিত হওয়াতে তাহার কলারিঙ ম্যাটার বড় ২ বাদামাকৃতি কোষ দ্বারা সংগৃহীত হইয়া ) উদ্ভব হয় । এই সেলসদিগকে কখনও পিগমেন্ট সেলস কহে যেহেতুক সামান্য ব্রকীয়েল ক্যাটার রোগে ইহারা স্বয়ং ইম্পাতবর্ণ হইয়া অবশেষে গম্মারকেও ঐ রঙ বিশিষ্ট করে । প্রথমে যে সিলিএটেড এপিথিলিয়েল সেলস গম্মারের সহিত নিঃসৃত হয়, কিম্বা মিউকস কার্পসলস, উভয়ে রঙিত হয় না ।

৪,৫—নিউমোনিয়ার কাঠিন্যাবস্থার গাঢ় আর্টায়ুক্ত গেরিয়া রঙ বিশিষ্ট অথবা তদপেক্ষা রক্তিমাবর্ণ গম্মার দেখাইতেছে । এই স্থানে কোষ সমুদায় রক্তের হেমেটিনের দ্বারা ন্যূনাধিক রঞ্জিত হইয়াছে । মুখগহ্বর এবং গওদেশের স্কেলিএপিথিলিয়ম রঙ প্রাপ্ত হয় নাই । একিউট ট্রাইটস ডিজিজের প্রথমাবস্থার রক্তীয় ছাঁচের সহিত এই গম্মার সমতুল্য ।

### প্লেট পাঁচ ।

হার্ট এবং আর্টারি মধ্যে এই পীড়া বশতঃ যে পদার্থ সংস্থিত হয় তাহার পরিবর্তন দেখাইতেছে ।

১—মাইট্রেল ভ্যাল্বে অস্বচ্ছ পার্শ্ব পদার্থ সংস্থিত হইয়া অবশেষে পরিবর্তন বশতঃ যে মক্ষত্রাকার হইয়াছে, তাহা দেখাইতেছে ।

২—এওয়ার্টা মধ্যে অস্বচ্ছ চিহ্নের চূর্ণ বিকৃতি দেখা-  
ইতেছে; ডাইলিউট হাইড্রোক্লোরিক স্যাসিড সংযোগ  
উহা দ্রব হইয়াছে সুতরাং টিসু পরিষ্কৃত রহিয়াছে। এই  
পাৰ্শ্বিক পদার্থ ক্লোরফট এবং কার্বোনেট অব লাইম নির্মিত।

৩—মিডল সেরিভ্রেল আর্টারির এক শাখা মধ্যে উক্ত  
প্রকার পদার্থের সংস্থিত।

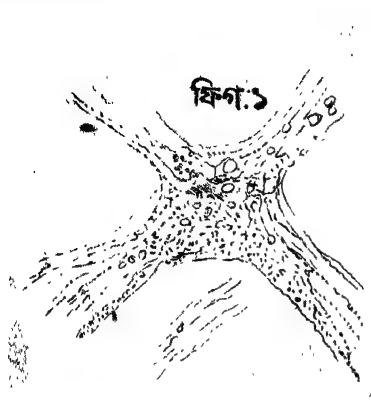
৪,৫,৬—এ পদার্থের অন্যান্য প্রকার পরিবর্তন; যদ্বারা  
হার্টের ক্যাভিটির ডাইলিটেশন বা প্রস্ফের বৃদ্ধি এবং তাহার  
ক্রিয়ার ন্যূনতা হয়।

### প্লেট হয়।

ইন্ফিসিমা এবং ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস বশতঃ ড্রুপসি উদ্ভব  
হইলে টিসুদিগের যেরূপ বসি বিকৃতি হইয়া ধ্বংস হয় তাহা  
দেখাইতেছে।

১—ইন্ফিসিমা রোগে লস্কের টিসু মধ্যে বসাকুর স্থাপিত  
হইয়াছে।

২—ব্রঙ্কায়েল মিউকস মেম্ব্রেনের অর্ধভাগ এই স্থানে  
সেলসদিগের যেরূপ স্তবক থাকে এবং নিম্নস্থিত কোব সমূহেরা  
উপরে আগমন করতঃ তাহাদিগের বিকৃতি বশতঃ যেরূপ  
মিউকস ওপস কার্পসল্‌সে পরিবর্ত হইয়া পতন হয় তাহা  
দেখাইতেছে। তৃতীয় ও চতুর্থ ক্ষিগারে উক্ত মিউকস ওপস  
কার্পোসল্‌সের সহিত বৃহদাকার গ্রানিউল সেলস এবং  
ছিন্ন ভিন্ন নিউক্লিয়াই স্থানে ২ একত্রিত হইয়া রহিয়াছে।



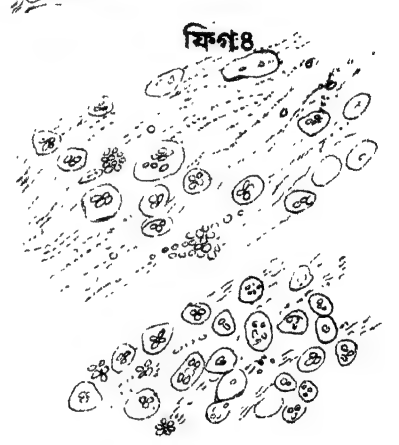
चित्र: १



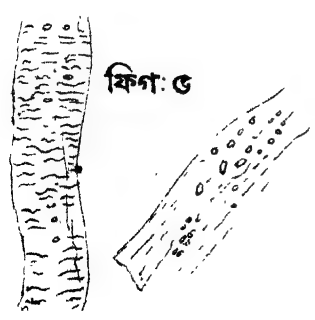
चित्र: २



चित्र: ३



चित्र: ४



चित्र: ५



चित्र: ६







৫—একটি ইন্ফিসিমেটস লবিউল সম্বন্ধীয় ক্ষুদ্র আর্টারির পক্ষাঘাত বসাবস্থা দেখাইতেছে।

৬—হার্টের দক্ষিণাংশের অরিকল এবং ভেন্ট্রিকল উভয়ের পেশীহস্তের ঘেরাপা বসাবস্থা বিবর্তিত হইয়া তাহা দেখাইতেছে। ইন্ফিসিমা ও ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস বশতঃ হার্টের দক্ষিণ পাশের ডাইলিটেশন হইয়া যে ড্রপসি হয় তাহার অধিকাংশ রোগীদিগের মধ্যে এই বিবর্তিত হইয়া থাকে।

---





# দ্রুপ্তাপ

## ড্রুপ্তির যথার্থ অর্থ কি ?

এই কতিপয় অধ্যায়ে ড্রুপ্তির পুরাতন মত যথার্থ কি না, এবং ইহার পুরাতন চিকিৎসা প্রণালী ও ঔষধাদি সেইরূপ কি না, তাহা নিরূপণার্থে বিশেষ মনোনিবেশ না করিয়া ইদানীন্তন মাইক্রোস্কোপ দ্বারা তদন্ত করতঃ এই বিষয়ের যথার্থ অবস্থা ও চিকিৎসা প্রণালীর কতদূর উন্নতি হইয়াছে এবং তদ্বারা আমরা যে কি পর্য্যন্ত এই রোগের সম্যক্তা করিতে পারি তাহাই বিশেষরূপে ব্যক্ত করিব।

জ্ঞান বাধির মধ্যে একটা লক্ষণের প্রাচুর্য্য দৃষ্টি হইলে সেই লক্ষণের সূত্র, বুদ্ধি ও কল তদন্ত করিলে বিশেষ লাভ হইবার সম্ভাবনা। যেহেতুক তদ্বারা রোগের যথার্থ অবস্থা স্পষ্ট প্রকাশ পাইয়া রোগীর প্রাণনাশ হইবে কি না, তা। বিশেষ রূপে জ্ঞাত হওয়া বাইতে পারে। এই প্রস্তাবটী ড্রুপ্তি বিষয়ে বিশেষ উপযোগ্য।

ইতিপূর্বে চিকিৎসকেরা এই লক্ষণটী অর্থাৎ ড্রুপ্তীকে আদৌ পীড়া মধ্যে পরিগণিত করিতেন; এবং বদ্ধ গহ্বর কিম্বা (Cellular tissue) সেলুলার টিস্সু মধ্যে জল সঞ্চয় হইলে, তাহার কারণ নির্দ্ধারিত করণে অমনোযোগী থাকিয়া, এই ড্রুপ্তী দুই কারণ হইতে উৎপন্ন বলিয়া সন্দেহ থাকিতেন। প্রথম (Effusion) একিউজনের বুদ্ধি, দ্বিতীয় আচুষক শিরার ক্রিয়ার স্বল্পতা, আর (Absorbent) শ্বাবসর্কেণ্ট কিম্বা (Vein) ভেইন্ এই লক্ষণের উৎপত্তির প্রধান কারণ হওয়াতে প্রত্যেক একিউজনকে পৃথক পৃথক পীড়া বলিয়া গণনা করিতেন।

প্রায় ৩০ বৎসরের মধ্যে অনেকানেক বিখ্যাত লেখক মহা-

শরীরে ড্রপ্সীকে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়াছেন। যথা প্রথমতঃ (Acute) একিউট; দ্বিতীয়তঃ (Plethoric) প্লেথোরিক, তৃতীয়তঃ (Arterial) আর্টিরিয়ল; এবং তৎচিকিৎসার্থে তদুপ-  
যুক্ত ঔষধাদি সেবনের ব্যবস্থা দিয়াছেন। যথা—রক্তমোক্ষণ ও  
অন্যান্য দুর্বলকারক ঔষধাদি। কিন্তু যে সকল উদরী (Glandular  
obstruction) গ্ল্যাণ্ডিউলার অবস্ট্রাকশন্ অর্থাৎ গ্রন্থাচ্ছক ক্রিয়ার  
অবরোধতা জন্য উৎপন্ন হয়, তন্মিহ্মে এই আচ্ছক শিরার ক্রিয়ার  
উন্নতিকারক ঔষধাদি দিয়া থাকিতেন।

ইহা সর্ববাদী-সম্মত যে, ড্রপ্সীর কারণ কেবল স্ন্যাবসভের্টের  
উপর নির্ভর নহে। কলতঃ (Capillaries) ক্যাপিউলারি বিশে-  
ষতঃ (Venous Capillaries) ভিনস্ ক্যাপিউলারির অবস্থা এবং  
তন্মধ্যে রক্ত গমনাগমনের ব্যাঘাত হেতু ইহা উৎপন্ন হইয়া থাকে।  
(Hewson) হিউসন্ সাহেব বলিয়া থাকেন যে কেবল সিক্রেশনের  
অতিরিক্ততা কিম্বা আচ্ছক শিরার ক্রিয়ার ত্রাস অথবা (Lymphatic)  
লিম্ফেটিক্ ভেসেলস্ ছিন্ন হওয়াতে এত অধিক জল জন্মাইতে  
পারে না। যদিপি উদরী এই কারণ বশতঃই হইত, তাহা হইলে  
উক্ত জল, এবং স্বাভাবিক অবস্থায় যে জল গহ্বরের ভিতর থাকে,  
তদুভয়েই সমান হইত। (Lymphatic vessels) লিম্ফেটিক্  
ভেসেলস্ ছিন্ন হইয়া যে ড্রপ্সী উৎপন্ন হয় তাহাতেও এইরূপ  
দেখা যায় যে এই দুই প্রকার জল সমান নহে। যেহেতু (Lymph)  
লিম্ফ (Lymphatics) লিম্ফেটিক্ হইতে বহির্গত হইয়া জেলীর  
ন্যায় হইয়া থাকে, কিন্তু ড্রপ্সীতে তাহা কখনই দেখা যায় না।

প্রায় এক শত বৎসর অতীত হইল (Hewson) হিউসন্-  
সাহেব তাঁহার (Lymphatic System) লিম্ফেটিক সিস্টেমের  
পুস্তকে লিখিয়াছেন যে ড্রপ্সি (Primary disease) প্রাইমেরি-  
ভিজিজ অর্থাৎ আদৌপীড়া নহে, কেবল অন্যান্য ব্যাধির ফলমাত্র।  
(Liver) লিভার (Spleen) স্প্লিন ও (Lungs) লংসের ব্যাধি,

বাহ। ড্রপসির সহিত সর্ষদা থাকে, তাহার লিম্ফটিক ভেসেলসের  
 ক্ষিপ্র কিম্বা লিম্ফের গতির অবরোধ হেতু ততোধিক উৎপন্ন হয় না  
 যতোধিক (Chylification) কাইলিকফিকেশন এবং (Sanguini-  
 fication) স্যাঙ্কুনিফিকেশন বা রক্ত উৎপাদন হওয়ার ব্যতিক্রম  
 প্রযুক্ত হইয়া থাকে। যখন লিভার ব্যাধিগ্রস্ত হয়, এবং তাহার  
 পিত্তের গুণ ও অংশ স্বল্প হয়, তখন আহার উত্তম রূপে পরিপাক  
 না হওয়াতে মন্দ রক্তের উৎপন্ন হয় এবং তদ্বারা (Vessels)  
 ভেসেলস দিগের ক্রিয়ার একরূপ বৈলক্ষণ্য হয় যে তাহারা ঐ রক্তের  
 জলভাগকে বদ্ধ গহ্বরের মধ্যে গমন করিতে অবরোধ করিতে  
 পারে না।

তিনি আরও বলিয়া থাকেন যে এই প্রকার উদরিতে (Secretion)  
 সিক্রেশনের বৃদ্ধি কিম্বা আত্মক শিরার ক্রিয়ার স্বল্পতা কিম্বা অব-  
 রোধতা অপেক্ষা আর একটি প্রধান কারণ আছে; অর্থাৎ ঐ সিক্র-  
 শনের গুণের ব্যতিক্রম থাকে; কিম্বা (Exhalant Arteries)  
 এগজেল্যান্ট আর্টরি সকল \* পীড়াক্রান্ত হইয়া এমত পরিবর্তন হয়  
 যে, তন্মধ্যস্থিত রক্তের গুণের বৈলক্ষণ্য হইয়া যায়; অথবা সমুদায়  
 শরীরস্থ রক্ত বিকৃতি প্রাপ্ত কিম্বা জলাতিরিক্ত হয়।

ক্যাপিউলেরি সমুদায়ের অবরোধতা হইবার কারণ তিন প্রকার  
 এবং নানাবিধ ড্রপসি উক্ত তিন কারণ হইতেই উৎপন্ন হয়।

ইন্ফ্লামেশন হইতে (Shut Sac) সচু সেকের বা বদ্ধ গহ্বরের  
 যে (Serous Exudation) সিরাস এগজুডেশন বা সিরাস নিঃসৃত হয়  
 —যে রূপ (Pericarditis) পেরিকার্ডাইটিস্, (Pleuritis) প্লুরাইটিস্,  
 (Peritonitis) পেরিটোনাইটিস্ (Arachnitis) য়ারকনাইটিস্,  
 (Orchitis) অর্কাইটিস্ কিম্বা সন্ধিস্থানের ইন্ফ্লামেশন যাহাতে  
 (Effusion) এফিউজন্ হয়;—এই সমুদায়কেও ড্রপসী কহা যায়।  
 কিন্তু যে সকল পীড়ায় উদরী প্রধান লক্ষণ হইয়া থাকে তন্মধ্যে

\* যে আর্টরির দ্বারা সিক্রেশন হয়;—যেমন হিপোর্টক ও রিনেলু আর্টরি।

উপরোক্ত ব্যাধি সমুদায় গণ্য না হওয়াতে আমি তদ্বর্ণনে কাস্ত থাকিলাম।

ড্রুপসিকেল্ একিউজনের তিন কারণ যথা;—প্রথমতঃ রক্তের ম্লানতা কিম্বা জলাংশের বৃদ্ধি, কিম্বা লাল রক্তাক্ষুরের হ্রাসতা; দ্বিতীয়তঃ ( Excrementitious matter ) এক্সিমেণ্টিসস্ \* অর্থাৎ অন্য কোন হানি কারক পদার্থ রক্ত মধ্যে থাকা; তৃতীয়তঃ প্রধান প্রধান যন্ত্রে রক্ত সঞ্চালনের অবরোধতা—(Heart) হার্ট ( Lungs ) লংস্ অথবা ( Liver ) লিভার ইত্যাদি।

এনিমিয়ায় এবং কঠিন রক্তশ্রাব বিশেষতঃ প্রসবান্তে, যে ড্রুপসী উৎপন্ন হয় তাহার কারণ লাল রক্তাক্ষুরের হ্রাসতা; ইহাই প্রথম কারণের দৃষ্টান্ত স্বরূপ, আর ঐ রক্তের ( White Corpuscles ) হোয়াইট কর্পসেল্ বা শুভ্র রক্তাক্ষুরের বৃদ্ধি হইয়া থাকে, যাহাকে ইদানীন্তন গ্রন্থকারেরা ( Leuco cythemia ) লিউকো সাইথিমিয়া কহিয়া থাকেন। এই শোণিত ( Capillaries ) মধ্যে অতি কঠিনে সঞ্চালিত হয়। যেহেতুক ঐ ( White Corpuscles ) হোয়াইট কর্পসেল্ ( Red Corpuscles ) রেড কর্পসেল্ হইতে অতিরিক্ত এবং তদপেক্ষা ইহাদিগের আকৃতি বড় থাকায় ঐ সমুদায় ভেসেলসের পার্শ্বে সংলগ্ন হইয়া থাকে। তজ্জন্য রক্ত গমনা-গমনের একরূপ অবরোধতা হয়, যে তাহার জলাংশ অতি সহজে ( বিশেষতঃ হার্টের দূরবর্ত্তি স্থানে ) বহির্গত হয়। এই কারণ বসতঃ অধঃশাখাতে প্রথমতঃ ড্রুপসি দেখা যায়।

এই প্রকার ড্রুপসী এত অল্পস্থায়ী যে, লৌহ ঘটিত ঔষধাদি এবং উত্তম আহার দ্বারা শীঘ্র দূরীভূত হয়; তজ্জন্য এবিষয়ে অধিক লিখিবার আবশ্যক নাই।

---

\* যে দ্রব্য রক্ত হইতে বহির্গত হওয়া উচিত, তাহা রক্তের সহিত মিলিত থাকিলে তাহাকে হানিজনক পদার্থ মধ্যে গণনা করা যায় যেমন পিত্ত ও ইউরিয়া।

ইহা সকলেই স্বীকার করেন যে ( Blood Disease ) বুড ডিজিজে ( অর্থাৎ রক্ত বিকৃতি হইয়া যে সমুদায় পীড়া উৎপন্ন হয় ) ( Capillary circulation ) ক্যাপিলেরি স্ক্যু'লেশনের অবরোধতা হয় ; অতএব যখন ঐ রক্ত অন্য কোন হানিজনক পদার্থের সহিত মিলিত থাকে, যদ্বারা ( Nutrition ) নিউট্রিশন ও ( Secretion ) সিক্রেশন উত্তম রূপে না হয়, তখন ঐ ক্যাপিউলেরি মধ্যে রক্তের গতিরোধ কিম্বা তাহার স্থিরতা দেখা যায় ।

স্কার্লেট্ ফিভারের শেষাবস্থায় (Scarlatinal poison) স্কার্লেটিনা পয়োজনের কিঞ্চিতাংশ রক্ত মধ্যে থাকায় (Cutaneous Secretion) কিউটেনিয়স্ সিক্রেশনের অর্থাৎ ঘর্মের হঠাৎ অবরোধ হওয়ায় কিডনির ক্রিয়ার ব্যতিক্রম জন্মায় এবং তদ্বারা রক্ত মধ্যে ইউরিয়া মিলিত হয়। এবিধ ড্রপ্সি রক্ত বিকৃতির ( দ্বিতীয় কারণের ) দৃষ্টান্ত স্বরূপ । হার্ট, লংস, কিম্বা লিভারের মধ্যে রক্তাবরোধ হওয়া প্রযুক্ত যে ড্রপ্সী হয়, তাহা তৃতীয় কারণের দৃষ্টান্ত স্থল ।

ড্রপ্সি শুদ্ধ হার্ট ডিজিজ হইতেও উৎপন্ন হইতে পারে ; যেমন তাহার বাম পাশ্বের ( Valvular Disease ) ভ্যাল্‌বিউলার ডিজিজ কিম্বা প্রথমতঃ লংস পীড়িত হইলে তদ্বারা হার্ট পীড়াগ্রস্ত হইয়াও হইতে পারে, যেমন ( Emphysema ) ইম্ফিসিমা ও ( Chronic Bronchitis ) ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস । যেহতুক ইহারা পরস্পরে বা উভয়ে মিলিত হইয়া হৃৎপিণ্ডের দক্ষিণ পাশ্বের ( Dilatation ) ডাইলটেশন বা প্রস্বের বৃদ্ধি জন্মায়, এবং তদ্বারা তাহার ক্রিয়ার হ্রাস, সমুদায় তিসিস্ সিস্টেমের কম্প্রেশন, ও তৎপরে একিউজন হওয়াতে এই লক্ষণ উৎপন্ন হয় । ইহাকে ( Cardiac Dropsy ) কার্ডিয়েক ড্রপ্সী কহে । যে সিরিস্ একিউজন শরীরস্থ নিম্নভাগে অর্থাৎ পদাদিতে প্রথমে দেখা যায়, তাহা ক্রমে ক্রমে শরীরস্থ সমুদায় ( Cellular tissue ) সেলিউলার টিস্সু মধ্যে সঞ্চিত হওয়াতে শরীরকে ক্ষীণ করে ।



লিভার মধ্যে পোর্টেল সাকুলাশনের অবরোধতা প্রযুক্ত ও ড্রপ্সী হইয়া থাকে।

এই অবরোধের ফল কার্ডিয়াক ড্রপ্সীর স্থায়ী ক্রমে ক্রমে ভিন্নসিষ্টেমের অতি দূরবর্তি ক্যাপিউলেরি সমুদায়ে দর্শাইয়া (Ascites) এসাইটিস্ উৎপন্ন করে।

প্রায় ৩০ বৎসর অতীত হইল (Dr. Bright) ডাক্তার ব্রাইট সাহেব যতদেহ বিদারণ করিয়া এই প্রকার ড্রপ্সির কারণ নির্দ্ধারিত করিয়াছিলেন; ইহা কিডুনি, লংস, লিভার অথবা হার্ট ডিজিজ হইতে উৎপন্ন হয়। প্রথমতঃ কিডুনির স্বাভাবিক অবস্থার সেলসদিগের বিবরণ করিলে ইহা প্রত্যক্ষ প্রমাণ হইবে যে ড্রপ্সীতে তাহার কিরূপ পরিবর্তন হয়।

প্রথমতঃ (Basement Membrane) বেস্মেন্ট মেম্বেন অর্থাৎ সর্ব নিম্নস্থিত পর্দা, যাহা জীবদশায় কিডুনির সমুদায় সেলসদিগের উৎপন্ন করে। এই সেলের কেবল এক পর্দা কিডুনিতে আছে। ব্রঙ্কিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেনে যে রূপ সেলসের অনেক পর্দা থাকিয়া উপরিস্থিত সেলস বয়ঃপ্রাপ্ত হইয়া পতন হইতে থাকে এবং তন্নিম্নস্থিত সেলস বৃদ্ধি হইয়া তাহাদিগের কর্ম সম্পাদন করে কিডুনিতে সেরূপ নহে।

রিনেল ট্যুবুলাস্তর স্থিত প্রত্যেক (Epithelial cell) এপিথিলিয়েল সেলের আকার (Polygonal) পলিগোনাল অর্থাৎ বহু পার্শ্বযুক্ত এবং তন্মধ্যস্থিত যে (Nucleus) নিউক্লিয়াস বা অঙ্কুর আছে, তাহার মধ্যে আর একটা অতি ক্ষুদ্র পদার্থ দৃশ্য হয়, যাহাকে (Nucleolus) নিউক্লিওলস্ বা ক্ষুদ্রাঙ্কুর কহে। আর ঐ সেলের বেস্টনকারী পর্দা উত্তমরূপে দৃষ্ট হয় এবং তাহার অভ্যন্তরস্থিত পদার্থ সমুদায় ঐষৎ অস্বচ্ছ।

কিন্তু কিডুনির যে ব্যাধি হইতে (Albumen) য়ালবুমেন ও তদানুসঙ্গিক ড্রপ্সি উৎপন্ন হয় তাহার প্রথমাবস্থায় ঐ এপিথি-

লিয়েল সেলস সমুদায়ের নিম্ন লিখিত রূপে পরিবর্তন হয়; যথা তাহাদিগের আকার বৃদ্ধি এবং তদঙ্কুর অতি কমে দৃশ্যমান হয়, আর তন্মধ্যস্থিত পদার্থ সমুদায় ধূসর বর্ণ এবং অধিক অস্বচ্ছ ও অঙ্কুর বিশিষ্ট হয়। এই পরিবর্তন হইতে কিডনির সাক্যুলেশনের সাম্যতার বিনষ্ট হইয়া অনেকানেক রোগীর ভয়ানক লক্ষণের প্রাদুর্ভাব হয়। রিনেল ড্রুপ্সির একিউট অবস্থায় (Malpighian Capillaries) মালপিজিয়েন ক্যাপিলেরি হইতে যে রক্তস্রাব হয়, তাহাই ইহার দৃষ্টান্ত স্বরূপ; কখন কখন ঐ রক্তের অংশ এত বৃদ্ধি হইয়া থাকে যে তাহা অনায়াসে দৃষ্ট হয়। অন্যান্য স্থলে ইহা কেবল মাইক্রোসকোপ সহকারে দেখা যাইতে পারে।

এই কণ্ঠেশচনের কিয়দ্বিবসান্তে এপিথিলিয়েল সেলস সমুদায় স্বতন্ত্র অথবা দুই তিনটা একত্র হইয়া ( কিন্তু অধিকাংশ রোগীদিগের মধ্যে তাহারা ট্যাবুলার বা নলাকৃতি হইয়া ) পতিত হয়। ইহাকেই ( Epithelial Cast ) ইপিথিলিয়েল কাস্ট কহা যায়। এই সেলস সমুদায় অপেক্ষাবস্থায় অধিক পরিমাণে পতিত হওয়াতে ( Dr. Johnson ) ডাক্তার জনসন সাহেব এই ক্রিয়াকে ( Desquamative process ) ডিসকোয়ামেটিভ প্রসেস এবং কিডনির যে পীড়াতে এই অবস্থা হয় তাহাকে ( Desquamative Nephritis ) ডিসকোয়ামেটিভ নিফ্রাইটিস কহেন। ইহাদিগের পতনের কারণ এই যে স্বাভাবিক অবস্থায় যে সিকুসন হয় তাহা উহাদের অপরিপক্বতা বশতঃ সম্পন্ন না হওয়ায় সূতরাং পতিত হয়। আর এই প্রকার পতনের প্রধান কারণ এই যে নিম্নস্থিত বেস্মেন মেম্ব্রেনের নিউটেটিভ প্রসেসের বা প্রতিপালিত ক্রিয়ার ব্যতিক্রম হওয়ায় কণ্ঠেশচন উপস্থিত হয় এবং যে পর্য্যন্ত ঐ কণ্ঠেশচন (Congestion) থাকে সেই পর্য্যন্ত প্রত্যেক সেল ও তদনুগামী সেল অসম্পূর্ণ রূপে থাকিয়া শীঘ্র ছিন্ন ভিন্ন অথবা সমুদায় পতিত হয়। জ্ঞানী

ব্যক্তির। এই লক্ষণ হইতেই পীড়ার উপশম কিম্বা বৃদ্ধি বিবেচনা করিতে পারেন।

স্বাভাবিক অবস্থায় কিডনির এপিথিলিয়েল সেলস কিম্বা ব্রঙ্কিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেনের অভ্যন্তর স্থিত সেলস সমুদায় কখন পতিত হয় না, কেবল যখন তাহারা পরিপক্ব হইতে না পারে তখনই পরস্পরের ক্রিয়ার অপারক হওয়া প্রযুক্ত স্ব স্ব (Excretion) এক্শনের অর্থাৎ প্রস্রাব ও গম্মারের সহিত নির্গত হয়। এই অবস্থায় প্রস্রাব স্বল্প হয়। ইউরিয়ার হ্রাস এবং ( Uric Acid ) ইউরিক অ্যাসিড ও ( Lithates ) লিথিটের বৃদ্ধি হয়। ইহা দ্বারা স্পষ্ট প্রতীতি হইতেছে যে কিডনির ইপিথিলিয়েল সেলসের পরিবর্তন হেতু এই সমুদায় লক্ষণের আবির্ভাব হয়। আর ইহার আন্তঃসঙ্গিক নিদ্রাভঙ্গের পর এক প্রকার সমুদায় শরীরে ড্রপসী বা স্ফীততা দেখিতে পাওয়া যায়। স্বল্প পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের চক্ষের উপরের ও নিম্নের পাতার এবং গুল্ফ দেশ ও কর পৃষ্ঠের স্ফীততা দৃষ্ট হয়। কিন্তু ঐ পীড়ার আধিক্যতা হইলে এই ইডিমার এত অধিক বৃদ্ধি হয় যে তাহা চক্ষুদ্বয়ে, গণ্ডযুগলে, উর্দ্ধ ও অধঃশাখাতে, উদর ও বক্ষগহ্বরে দেখা যায়।

ইহা অপেক্ষা কঠিনাবস্থায় (Pulmonary oedema) পাল্-মোনেরিইডিমা প্রযুক্ত অতিকষ্টদায়ক (Dyspnoea) ডিস্পিনিয়া বা নিশ্বাস প্রশ্বাসের কাটিনাতা, ব্রঙ্কিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেনের স্ফীততা ও রক্তাধিক্য হয়; এবং তৎসম্বন্ধীয় নানা প্রকার সেলস গম্মারের সহিত বৃহৎ হয়।

ড্রপসী শরীরস্থ সমুদায় স্থানে এককালে বিস্তারিত হইবার প্রধান কারণ (Imbibition) ইম্বিবিশন বা শোষক ক্রিয়া। অর্থাৎ সেলস, যাদ্রেই জলস্থিত হইলে সেই জলকে আচুষিত করিয়া স্ফীত হয়। মাইক্রোস্কোপ যন্ত্রের নিম্নে ঐ সমস্ত সেলস পরিষ্কৃত জলে রাখিলে দেখিতে পাওয়া যায় যে তাহারা স্ফীত হইয়া ছিন্ন হয়।

টিসু সমুদায় শোণিতের সিরস্ ও জলাংশে আর্দ্র থাকায় তাহাদিগের সেলস্ ক্ষীত ও বৃদ্ধি হইয়া কাটিয়া যায়। এই নিমিত্তই যখন পদাধিতে অতিশয় (Anasarca) গ্যানাসার্ক বা ক্ষীততা হয়, তখন তৎস্থানীয় ত্বক্ কাটিয়া জল বহির্গত হইয়া থাকে। তদনু-রূপ অভ্যন্তরস্থিত যন্ত্রের সেলস্ সমুদায়ের ক্ষীততা প্রযুক্ত তাহাদিগের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হয়।

দ্রুপ্সিতে রক্তের অতিশয় বৈলক্ষণ্য হয় অর্থাৎ তাহার হোয়াইট কর্পসেলস্ ও জলাংশের বৃদ্ধি এবং রেড্ কর্পসেলস্‌র হ্রাস হয়। আর (Excrementitious) এক্স্‌মেণ্টেসিস্ মেটার অর্থাৎ বাহ্যিক বহির্গত হওয়া উচিত তাহা শোণিতের সহিত মিলিত থাকে এমত পদার্থ মধ্যে ইউরিয়াই প্রধান। এই প্রকার দ্রুপ্সি এক সময়ে ইনফ্ল্যামেন্টরি দ্রুপ্সি বলিয়া পরিগণিত হইত। তাহার লক্ষণ, নাড়ী বেগবতী, ত্বকের উষ্ণতা, জ্বরভাব, ক্ষুধার হ্রাস, এবং সমুদায় যান্ত্রিক ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হয়। শীতলতা প্রযুক্ত রোগের হঠাৎ আক্রমণ হইলে, প্রস্রাব শোণিত মিশ্রিত ও স্বল্প, জ্বরভাব, নিশ্বাস প্রশ্বাসের দ্রুততা, নাড়ী বেগবতী, ত্বকের উষ্ণতা, পিপাসা, ক্ষুধাভাব, এবং শারীরিক ক্ষীণতা হয়। এই সমুদায় একিউট ডিজিজের লক্ষণ অর্থাৎ ইনফ্ল্যামেশন প্রযুক্ত উৎপন্ন হয়। এই অবস্থায় কিডনিস কঙ্গেস্টেড্ (বা রক্তাধিক্য) ও তাহাদিগের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হয়। প্রস্রাবের অত্যল্পতা প্রযুক্ত উক্ত যন্ত্রদ্বয়ের বিশেষ পরিবর্তন হয় অর্থাৎ এক প্রকার গ্রাফুলার মেটার বা অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ একত্রিত হইয়া তাহাদিগের আকার বৃদ্ধি করে। ঐ গ্রাফুলার মেটার মাইক্রোস্কোপ যন্ত্রে দৃষ্ট করিলে বোধ হয়, তাহারা কেবল অস্পষ্ট ও অসম্পূর্ণ সেলস্ ভিন্ন নহে। ইহা (Tubules) ট্যুবুলস্ বা অতি ক্ষুদ্র নল এবং তাহাদিগের অন্তরস্থিত স্থান মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায়। (প্লেট ১ ফিগার ১) এবস্থিধ প্রকার পীড়া সর্বদাই হানিজনক হয়, এবং কোন প্রকার চিকিৎসায় উপশম

হইতে পারে না। যত্নের পর কিডনি ব্যতীত অন্যান্য যন্ত্রেও (Cell development) সেল ডেভেলপমেন্ট অর্থাৎ কোষোন্নতির ত্রাসতা দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু পুরাতন ব্যাধিক্রান্ত ব্যক্তিদিগের অবস্থায় এই সেলসের ত্রাসতা এবং তাহাদিগের স্বভাবের পরিবর্তন স্পষ্টরূপে প্রমাণ করা যাইতে পারে; ঐ সেলস এবং তন্মধ্যস্থিত নিউক্লিয়াস পূর্বমত থাকে না, এবং তাহারা গ্রানিউলার মেটারে পরিপূর্ণ থাকে। এই গ্রানিউলার মেটার পরিপূর্ণিত সেলস গ্লুজ সাঁহেবের ইনফ্লামেটরি কার্পসেলস বলিয়া বিখ্যাত ছিল। তজ্জন্য অনেকেই ইহাকে ইনফ্লামেশন হইতে উৎপন্ন বিবেচনা করিয়া থাকেন, কিন্তু তাহা নহে। ইহারা কেবল অসম্পূর্ণ (Epithelial cells) এপিথিলিয়েল সেলস মাত্র। ইহাদিগকে মিউকস গেস্ট্রেনের ক্রিয়ার ব্যতিক্রম হওয়াতে দেখা যায়; ইহারা শীঘ্র চিন্ন তিন্ন হইয়া পতিত হয়, এবং ইহাদিগের অবশিষ্টাংশ মাইক্রসকোপের নিম্নে পৃথক পৃথক অথবা দুই তিনটি একত্রিত অথবা আঙ্গুরের ন্যায় দেখিতে পাওয়া যায়, ইহাদিগের পরিবেষ্টিত পর্দা নাই, ইহারা চাকচিক্যযুক্ত।

(Virchow) ভির্কো সাঁহেব বলিয়া থাকেন, কোন সেল বহুকাল পর্যন্ত এইরূপ গ্রানিউল সেলের অবস্থায় থাকিতে পারে না। অর্থাৎ তাহার বিকৃতি আরম্ভ হইলেই ক্রমে ধ্বংস প্রাপ্ত হয়।

প্রথমতঃ নিউক্লিয়াস এককালে অদৃশ্য হয় এবং অবশেষে উহার বেষ্টিত পর্দা বিনষ্ট হয়। বোধ হয় এক প্রকার দ্রব শক্তিতেই তাহা ঘটিয়া থাকে; এই (Granule cell) গ্রানিউল সেল যাহাকে (Gluge) গ্লুজ সাঁহেব ইনফ্লামেটরি কার্পসেলস এবং ইদানীন্তন লেথকেরা (Exudation Corpuscle) এগজুডেশন কার্পসেল বলিয়া থাকেন, তাহা কেবল উক্ত সাঁহেবের ভ্রম বশতঃই (ঐ নামের উদ্ভব) হইয়াছিল। মাইক্রসকোপ অনুবীক্ষণের প্রথমাবস্থায় তিনি একটা কিডনি পরীক্ষা করিয়া উক্ত পদার্থ ক্যানাল অর্থাৎ প্রণালী মধ্যে

দেখিতে পাইয়া তাহাকে রক্তবহা নাড়ী জ্ঞান করিয়াছিলেন। তৎ-  
কালীন ( Bloodstasis ) ব্লডস্ট্যাসিস্ অর্থাৎ রক্তের, আবদ্ধতায়  
বিশ্বাস করিয়া বিবেচনা করিয়াছিলেন যে মাইক্রসকোপের অধো-  
দেশে একটি শিরামধ্যে রক্ত আবদ্ধ, এবং তন্মধ্যস্থিত রক্তের পদার্থ  
সমুদায় স্বতন্ত্র হইয়া তাঁহার ইন্ফ্যামেটরি গ্লবিউলের জন্ম প্রদান  
করিতেছিল ; দুর্ভাগ্য বশতঃ উহা ( Bloodvessel ) ব্লড ভেস্‌ল না  
হইয়া ( Uriniferous Tubule ) ইউরিনিকরস্ ট্যুবুল অর্থাৎ অতি  
ক্ষুদ্র মূত্রবহ প্রণালী থাকায়, স্তত্রাং যাহাকে ইন্ফ্যামেটরি গ্লবিউল  
বলিয়াছিলেন তাহা কেবল কিড্‌নির এপিথিলিয়ম মাত্র।

যে পদার্থকে গ্রানিউলার সেল্ বা ( Globule ) গ্লবুল বলা যায়  
তাহা কেবল সেল্ বিকৃতির প্রথমাবস্থা। যেহেতুক তাহার নিউ-  
ক্লিয়াস্ ও বেস্টন-কারী পর্দা ধ্বংস প্রযুক্ত উক্ত আকারের উৎপন্ন  
হয়। কিড্‌নি ব্যতীত অন্যান্য মিউকস্ মেম্ব্রেনও সেল্‌স্‌দিগের  
গঠনের এইরূপ পরিবর্তন দেখিতে পাওয়া যায়।

দ্রুপ্সিতে লাল রক্তাঙ্কুরের অংশ স্বল্প হইয়া যে জলের অংশ  
বৃদ্ধি হয়, তাহা আমি পূর্বেই ব্যক্ত করিয়াছি।

বেসমেণ্ট মেম্ব্রেন, অর্থাৎ সর্ব নিম্নস্থিত পর্দা, যত্নপরি এপিথি-  
লিয়েল সেল্ সমুদায়ের বৃদ্ধি হয়, তাহা অতি স্বল্প তেজী রক্তের  
দ্বারা প্রতিপালিত হওয়াতে উক্ত সেল্ সমুদায়ের বৃদ্ধির যে হ্রাস  
হইবে তাহা আশ্চর্যের বিষয় নহে। ঐ রক্তে লালার্কুরের অংশের  
স্বল্পতা ব্যতীত ( Liquor Sanguinis ) লাইকুয়ার স্ফাঙ্গু ইনিস্ অর্থাৎ  
যাহাতে উক্ত লালার্কুর জীবিতমান থাকে, তাহার ও স্বাভাবিক  
অবস্থা হইতে গুণের পরিবর্তন হওয়া প্রযুক্ত স্পেসিফিক গ্রাতিটি  
স্বল্প হয়। সিরমে জলাংশের বৃদ্ধি বশতঃ রক্তাঙ্কুরের ধ্বংস ও  
বিনষ্ট হওয়াতে এবং অন্যান্য কারণ বশতঃ তাহাদিগের ধ্বংস  
পরিমাণে পুনর্জীবিত না হওয়ায় রিনেল ড্রুপ্সিতে রক্তাঙ্কুরের  
অধিক স্থানতা হয়। ( Nutritive Function ) নিউট্রিটিভ্

কংসন অর্থাৎ প্রতিপালিত ক্রিয়াদির ব্যতিক্রম প্রযুক্ত রক্তের  
 ত্রাসতা ও দুর্বলতা হইয়া শারীরিক উন্নতির ত্রাস হইতে থাকে।  
 (Henry Power) হেনেরি পাওয়ার সাহেব বিবেচনা করিয়া  
 থাকেন যে উক্ত শোণিত ইউরিয়ার অংশ অধিক থাকাতে নব  
 লালাক্ষুরের বিকৃতি ও পরিপক্ব লালাক্ষুরের ধ্বংস হয়।

ইহা সকলেই জ্ঞাত আছেন যে সিকৃশনের ক্রিয়াদি সেল্‌সের  
 দ্বারা সম্পন্ন হইয়া থাকে। শরীরের প্রধান ২ টিস্থ মধ্যে জলসঞ্চিত  
 (যে রূপ রিনেল ড্রুপসীতে হইয়া থাকে) হওয়া কেবল এক প্রকার  
 গ্নাও সেল্‌সের (তাহাদিগের ক্রিয়ার প্রাধান্যতা সত্ত্বেও) ত্রাস বিকৃতি  
 ও ধ্বংস বশতঃ হয় না। অতএব রিনেল সেলের অসম্পূর্ণতা এবং  
 অপরিপক্বতা যাহা শারীরিক কারণ হইতেই উৎপন্ন হয়, (যাহার  
 মধ্যে জলবৎ শোণিতই প্রধান) তাহার সহিত অন্যান্য যন্ত্রের  
 কোষ বৃদ্ধির অসম্পূর্ণতা দেখা যাইবে কিন্তু তাহাদের মধ্যে কিডনির  
 ন্যায় এত অধিক পরিমাণে ত্রাস বিকৃতি হয় না তদ্বারা রোগীর  
 জীবনের পক্ষে ব্যাঘাত জন্মিতে পারে।

উক্ত সমুদায় যন্ত্রের ক্রিয়াদির এবং গঠনের পরিবর্তন এপিথি-  
 লিয়েল সেল্‌সের দ্বারা স্পষ্টরূপে প্রতীত হয়। (Albumen)  
 গ্যালবিউমেন প্রস্রাবের সহিত থাকাতে কিডনিস্থ এপিথিলিয়েল  
 সেল্‌সের অসম্পূর্ণতা ব্যক্ত করে। কিন্তু যে যন্ত্রের ক্রিয়ার ব্যতিক্রম  
 প্রথমে দেখিতে পাওয়া যায় শুদ্ধ তাহারই কেবল সেল্‌গ্ৰোথের  
 অর্থাৎ কোষবৃদ্ধির বিকৃতি হয় না। যেমন গ্যালবুমেনোরিয়ার  
 একিউট অবস্থায় যখন রোগী অল্প দিবসের মধ্যে কালগ্রাসে পতিত  
 হয় তখন কিডনি ব্যতীত অন্যান্য স্থানের এপিথিলিয়েল সেল্‌সের  
 এক প্রকার অক্ষুর বিশিষ্ট ও অসম্পূর্ণ ভাব স্পষ্ট দেখা যায়।

মুখ, গল্লর ইসাফেগাস, ইন্টেস্টাইন এবং ব্লাডরের এপিথিলিয়াম  
 উক্ত প্রকার অক্ষুর বিশিষ্ট এবং কখন বা বসা বিশিষ্ট হয়।

ব্রকিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেনের এপিথিলিয়েল সেল্‌স সমুদায়

ধূসরবর্ণ ও অঙ্কুর বিশিষ্ট হয়। হার্টের কাইবরও বিকৃতি প্রাপ্ত হয়। আর অতি ক্ষুদ্র ধমনী যদ্বারা এপিথিলিয়ামের পর্দা সমুদায় প্রতিপালিত হয় তাহাদিগেরও বিকৃতি (অর্থাৎ মুখ হইতে গুল্ম-দ্বার পর্য্যন্ত পরিপাক প্রণালীর) সকল স্থানেই হয়।

এইরূপ ধূস প্রযুক্ত সেই সেই স্থানীয় সেল্ সমুদায় তাহাদিগের স্ব স্ব ক্রিয়ায় অপারক হওয়াতে নিউট্রিশন ও একৃশনের ব্যতিক্রম জন্মে। গ্লাণ্ড সেল্ সমুদায় তাহাদিগের সিকৃশন ক্রিয়ায় অক্ষম হয় এবং যে সমুদায় টিস্সুর নিউট্রিশন বা প্রতিপালিত ক্রিয়াবশতঃ উক্ত এপিথিলিয়াম গ্লাণ্ড সেলের উৎপন্ন হয়, তাহাদিগের স্ব স্ব ধমনী ও শিরামধ্যে শোণিত অল্প আসা প্রযুক্ত প্রতিপালনের হ্রাস হয়।

এইরূপ শরীরস্থ সমুদায় পদার্থের বিকৃতির দৃষ্টান্ত নিম্নে লিখিত হইতেছে। ব্রঙ্কিয়াল মিউকস মেম্ব্রেনে এই বিকৃতি অতি স্পষ্টরূপে দেখা যায়। (প্লেট ১ ফিগার ৪, একটী ক্ষুদ্র ব্রঙ্কিয়াল টিউবের অর্দ্ধভাগ দেখাইতেছে) (Ciliated Epithelium) সিলিয়েটেড এপিথিলিয়ামের চিহ্নমাত্র নাই ও তন্নিম্নস্থিত সেল্‌সের পর্দা সমুদায় স্বাভাবিক অবস্থা হইতে বিকৃতি প্রাপ্ত হইয়া (Mucus Corpuscles) মিউকস্ কার্পসেল্‌সের আকার প্রাপ্ত হইয়াছে।

বেস্মেন্ট মেম্ব্রেনের নিম্নস্থিত (Fibro-elastic Tissue) কাইব্রো-ইলাস্টিক-টিস্স, বসাক্কুরে পরিপূরিত এবং তন্নিম্নস্থ (Involuntary Muscles) ইন্‌ভলেন্টেরি মসল্‌স্‌ এই প্রকার চর্কিকনা প্রযুক্ত ধূস হইতেছে। (ফিগার ৫।৬ উক্ত পর্দা সমুদায়ের অবস্থা পৃথক পৃথক ও বৃহদাকার দেখাইতেছে।)

গ্যালব্র্যামেনোরিয়ার গয়ার (তৃতীয় ফিগারে) দৃষ্ট করিলে দেখিতে পাইবে যে, মিউকস্ মেম্ব্রেনের নিউট্রিটিভ ফংশন বা প্রতিপালিত ক্রিয়ার ব্যতিক্রম অথবা ইরিটেশন প্রযুক্ত (Cell development) সেল্ ডেভেলপমেন্ট অর্থাৎ কোষ বৃদ্ধির



অসম্পূর্ণতা হইয়াছে। (Subcutaneous areolar tissue) সবকিউটে-  
নিয়স্ এরিওলার টিস্সু অর্থাৎ দ্রুতস্বরস্থিত যে জালময় ঝিল্লী আছে  
তাহার বস-কোষের পরিবর্তন হয়, অর্থাৎ স্বাভাবিক অবস্থায়  
উক্তস্থানে যে বস দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা কিঞ্চিৎ কঠিন,  
কিন্তু পরিবর্তন হওয়াতে ঐ কাঠিন্যতার এককালে লোপ হইয়া  
তন্মধ্যে দুই চারি বিন্দু তৈলময় পদার্থ দৃষ্ট হয় এবং তাহা এক  
প্রকার তরল সিরস্ ও য়াব্যামিনস্ পদার্থে পরিপূরিত থাকে।

ইহা দ্বারা স্পষ্ট প্রমাণ হইতেছে যে এই ব্যাধিতে কেবল  
রিনেল সেলস্ সমুদায়ের বিকৃতি না হইয়া অন্যান্য পদার্থেরও সেই-  
রূপ বিকৃতি জন্মিয়া থাকে। কিন্তু ইহা কিড্‌নি অপেক্ষা অন্যান্য  
স্থানে অস্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায়; উভয়েরই ফল সম্যক  
প্রকারে হানিজনক।

এই স্থানে ইহাও ব্যক্ত করা বিশেষ আবশ্যিক যে এপিথিলিয়েল  
মিউকস্ মেম্ব্রেন সমুদায়ের ত্রাসের এক নিয়ম আছে এবং তাহা-  
দিগের স্ব স্ব কার্যের অনৈক্যতা থাকিলেও ঐ নিয়মের ভিন্নতা হয়  
না। অর্থাৎ যে প্রকার এপিথিলিয়াম হউক না কেন (যেমন Sealy)  
স্কেলি বা আসযুক্ত Glandular গ্যাণ্ডিউলার কিষা ওভ্যাল  
বা বাদামাকৃতি) এবং তাহাদিগের স্ব স্ব ক্রিয়ার বে প্রকার ভিন্নতা  
থাকুকনা কেন (যেমন কোন সেল্‌সিকুশনের কেহবা রক্ষণাবেক্ষণের  
ক্রিয়া \* ইত্যাদি করিয়া থাকে) যখন এক (Morbid cause)  
মর্বিড কজ্জ অর্থাৎ ব্যাধির কারণের বশীভূত হয়, তখন তাহারা  
প্রত্যেকেই স্বভাব হইতে বিভাব হইয়া সম্যক প্রকারে বিকৃতি  
দেখায়।

---

\* ব্রঙ্কিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেনের এপিথিলিয়ামকে সিলিয়েটেড্‌ কহা যায়।  
যে তেজুক ইহা (Cilia) সিলিয়া বা এক প্রকার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পদার্থ দ্বারা  
স্বাক্ষাতিত থাকে, তাহাদিগের ক্রিয়া এই যে অন্য কোন দ্রব্য তাহাদের  
সম্মুখে আসিলে তাহাদিগকে ভিতরে প্রবেষ্ট হইতে দেয় না। এই নিমিত্তেই  
ইহাকে রক্ষণাবেক্ষণ ক্রিয়া বলিয়া প্রতীত করা গেল।

প্রথমতঃ তাহারা ধূসরবর্ণ, কিঞ্চিৎ ক্ষীত ও গোলাকার এবং এক প্রকার অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থে পরিপূরিত হইয়া (Nucleus) নিউক্লিয়াস বা অঙ্কুরকে অদৃশ্যমান রাখে; সেলসের এই পরিবর্তন অবস্থা হইলে তাহাকে মিউক্স কার্পসল্ কহে; অনেকানেক সেল্ মধ্যস্থিত নিউক্লিয়াস বা অঙ্কুর বড় হইয়া থাকে, এবং তন্মধ্যস্থিত পদার্থ সমুদায় অঙ্কুর বিশিষ্ট হয়। এই সমুদায় সেলস্ শীঘ্র ধ্বংস হইয়া শ্লেষ্মার উৎপন্ন করে। আর বড় বড় সেল্ অন্তরস্থিত নিউক্লিয়াস অতিশয় চাক্চিক্য যুক্ত, ইহারা গ্লুজ সাহেবের ইনফ্ল্যামেটরি কার্পসলস্ বলিয়া পরিগণিত। অন্যান্য সেল্ মধ্যে সৃষ্টিত নিউক্লিয়াস দৃষ্ট হয় তাহারা উপরোক্ত বসায়ুক্ত সেল্ অপেক্ষা ক্ষুদ্রাকার এবং ডাইলিউট গ্যাসী-টিক প্লাসিড সংযোগে তাহাদিগের আকার বিবিধ প্রকার দেখা যায়; কেহ বা সিমবীজাকার, কেহ বা বিলম্বিতাকার; বোধ হয় তাহারা বিচ্ছেদ হইয়া বৃদ্ধি হইতে ছিল। এই অবস্থা এবং পুঞ্জের মধ্যে যে সেল্ থাকে উভয়েই সমান। যথার্থ পুঞ্জকোষ উপরোক্ত সেলের ন্যায় সিমবীজাকৃতি অথবা বিলম্বিতাকৃতি দেখা যায়।

যখন ইরিটেশন কিম্বা ইনফ্ল্যামেশন কোন কারণ বশতঃ এপিথেলিয়েল্ মেম্ব্রেন আক্রমণ করে, তখন তৎসম্বন্ধীয় সেল্ সমুদায়ের উক্ত প্রকারে পরিবর্তন হইয়া থাকে অর্থাৎ প্রথমে শ্লেষ্মার বৃদ্ধি হওয়ায় তাহারা মিউক্স কার্পসেলস্ সমুদায়ের আকার বিশিষ্ট হয়, এবং ঐ শ্লেষ্মা ক্রমে পরিপক্ব হইলে অবশেষে পুঞ্জাকৃতি হইয়া শুষ্ক হয়।

ইহাও বিশেষ রূপে স্মরণ রাখা উচিত যে উক্ত প্রকার পুঞ্জকোষ সর্বস্থানে এবং সর্ব সময়ে সমান থাকে না, অর্থাৎ কোন স্থানে অতিরিক্ত বা অত্যল্প, এবং কোন স্থানে বা কিছুই থাকে না। ইহা পাল্‌মোনের মিউক্স মেম্ব্রেনে, কিডনির পেল্‌বিসে, ইউরেটস্

এবং ব্লাডর ও ইউরিন্থাতে প্রাপ্ত হওয়া যায়। কিন্তু গ্যাস্ট্রো ইন্টেস্টাইনেল ট্র্যাক্ট বা ফর্মাক হইতে গুহদেশ পর্যন্ত যে মিউকস মেম্ব্রেন আছে, তাহাতে এবং কিডনিস্থ ট্যাবুলি ইউরিনিকেরি বা মুত্রবহা প্রণালীতে ইহা দেখা যায় না। তাহার কারণ নিম্নে লিখিত হইল।

প্রথমোল্লিখিত স্থান সমূহে সেল্‌স সমুদায় স্তবকে সংলগ্ন থাকে (প্লেট ১ ক্রিগার ৪)। যে কোন কারণ বশতঃ সর্বোপরিস্থিত সেল্‌স সমুদায়ের পতন হয় তাহার ফল, অর্থাৎ ইরিটেশন তন্নিম্নস্থিত সেল্‌স সমুদায়ের উপর দর্শাইয়া তাহাদিগকে পরিপক্ক হইতে দেয় না, অথবা তাহাদিগের বৃদ্ধির এরূপ বিকৃতি করে যে তাহা স্বাভাবিক আকার না হইয়া অন্যাকার প্রাপ্ত হয়; এবং যে স্থানে এই ইরিটেশন বৃদ্ধি হইয়া ইন্ফ্লামেশন হয়, তথায় পুঁজকোষ প্রচুররূপে জন্মিয়া থাকে।

এই সেল্‌ সমুদায় তাহাদিগের স্ব স্ব স্থানীয় টিস্যুর সরলতা নষ্ট না করিয়া উদ্ভব হয়।

কিন্তু (Gastro Intestinal) গ্যাস্ট্রো ইন্টেস্টাইনেল এবং রিনেল এপিথিলিয়েল সেল্‌ সমুদায়ের এক পর্দা থাকে এবং তাহারা (Basement Membrane) বেসমেন্ট মেম্ব্রেন হইতে উৎপন্ন হয়, এই জন্য যদিও তাহাদিগের স্বাভাবিক অবস্থার পরিবর্তন হইয়া গ্রানিউলার বা অঙ্কুর বিশিষ্ট এবং মিউকস সেলাকৃতি হয়, তথাপি তাহারা পুঁজ কোষাকৃতি কদাচ হয়, কিন্তু যদ্যপি হয় তাহা কেবল অল্‌সারেশন দ্বারা ঘটয়া থাকে। অর্থাৎ তন্নিম্নস্থিত টিস্যুর সরলতা নষ্ট করিয়া জন্ম গ্রহণ করে।

এক্ষণে অন্যান্য যন্ত্রের সেল্‌স সমুদায়ের যেরূপ বিকৃতি হয় তাহা বর্ণনে প্রবর্ত্ত হইলাম।

মৃত দেহ বিদারণ করিয়া জলপূর্ণ ব্যাবডোমিনেল ক্যাবিটি পরীক্ষা করিলে সিরস্ মেম্ব্রেনের অস্বচ্ছতা দেখিতে পাওয়া

যাইবে। অর্থাৎ ইহাতে যত্নে ঐ মেম্ব্রেন যেরূপ পরিষ্কার, নির্মল, চাকচিক্য ও স্বচ্ছ দৃষ্ট হয়, ইহাতে সেরূপ নহে, এবং ঐ পেরিটোনিয়মের এক অংশ ছিন্ন করিয়া মাইক্রোসকোপের দ্বারা পরীক্ষা করিলে তাহার (Fibrous Structure) ফাইব্রস ষ্ট্রাকচারের (Epithelial cells) এপিথিলিয়েল সেলসের বিকৃতি দৃষ্ট হইবে অর্থাৎ অন্যান্য স্থানীয় বিকৃতি এপিথিলিয়েল সেলস যেরূপ ধূসরবর্ণ এবং অঙ্কুর বিশিষ্ট হয় ইহাতে ও সেইরূপ দেখা যায়। (Heart) হার্টের উপর অর্থাৎ (Exocardium) এক্সোকার্ডিয়ামে এই ব্যাধি প্রযুক্ত কতকগুলি অস্বচ্ছ পদার্থ নানাস্থানে দৃষ্ট হয়, ঐ পদার্থকে (Maculae Albidae) মেকিউলি এলবিডি কহা যায়। ইহা দুই প্রকার। ১ প্রথম, ইনফ্লামেশন প্রযুক্ত যে ফলস মেম্ব্রেন অর্থাৎ (Lymph effusion) লিম্ফ এফিউজন হইয়া এক প্রকার পর্দার জন্ম হয় ইহাও তদ্রূপ; এবং ইহা নিম্নস্থিত সিরস্ মেম্ব্রেনের সহিত একরূপ স্পষ্ট মিলিত থাকে যে তাহাকে অনায়াসে উঠাইয়া লওয়া যাইতে পারে, বোধ হয় ইহা ইনফ্লামেশনের ফল মাত্র। ২ দ্বিতীয় প্রকার, শুভ্রবর্ণ চিহ্ন মাত্র সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায়, এবং ইহার অস্বচ্ছতা ক্রমে তাহার চতুষ্পার্শ্বস্থিত টিস্সু মধ্যে বিলুপ্ত হয়। ইহার কিনারার উচ্চতা থাকে না।

হৃৎপিণ্ডের এপিথিলিয়মের ধুংস হইয়া তৎপরিবর্তে কেবল এক প্রকার অতি ক্ষুদ্র অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ, অত্যাধিক বসাক্কুরের সহিত ইতস্ততঃ সূত্রেরদ্বারা বেষ্টিত দেখা যায়। (প্লেট ২ ফিগার ১)

হার্টের পেশীময় প্রাচীরদিগের বিকৃতি হইয়া থাকে অর্থাৎ তাহাদিগের গঠনের শৈথিল্য দেখিতে পাওয়া যায় এবং মাইক্রোসকোপ যন্ত্রদ্বারা পরীক্ষা করিলে বসা ও অঙ্কুর বিশিষ্ট বিকৃতি সর্ব স্থানে দৃষ্ট হইবে। তাহার মস্কিউলার ফাইব্রস সমুদায় অস্পষ্ট এবং তন্মধ্যে কতকগুলি চাকচিক্য অঙ্কুর দেখা যায়, ঐ অঙ্কুর

গুলি কেবল বসার কণা মাত্র। যেহেতুক ইধর সংযোগে তাহারা সম্পূর্ণরূপে দ্রব হয়। (প্লেট ২ ফিগার ২)

এইরূপ বিকৃতি হার্টের (Heart) ভেন্ট্রিকলস্ (Ventricles) ও (Auricles) অরিকলস্ ব্যতীত এওয়ার্টার মূলে স্পষ্টরূপে এবং সমুদায় (Vascular System) ভাস্কিউলার সিস্টমেও অধিক কিম্বা অল্প পরিমাণে দেখা যায়।

২ দ্বিতীয় প্লেটের ৩, তৃতীয় ও ৪ চতুর্থ ফিগার এই অবস্থা উত্তম রূপে দেখাইতেছে। এওয়ার্টার অভ্যন্তরস্থিত পর্দা (Fatty cells) ফেটি সেলস বা বসাকোষ সমুদায়ে পরিপূর্ণিত হইয়া রহিয়াছে; এবং তাহার সহিত (Cholestrine) কোলেস্ট্রিনের দুই একটা (Crystal) ক্রিস্টেল স্থানেই দেখাইতেছে। ৪ চতুর্থ ফিগারে ইহার অর্ধভাগ দেখাইতেছে। এই উভয় দৃষ্টান্তই ক্রনিক গ্যালবুমেনোরিয়া হইতে প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে।

এই ব্যাধিগ্রস্ত অধিকাংশ ব্যক্তিদিগের মধ্যে লিভারের ব্যতিক্রম দেখিতে পাওয়া যায়। যথা প্রত্যেক (Hepatic cell) হিপোটিক-সেল্ বসাতে পরিপূর্ণ এবং স্বাভাবিক (Pigment Granules) পিগমেন্ট গ্রানিউলস্ বা রঙ বিশিষ্ট অঙ্কুর সমুদায়ের অভাব হয়, কিন্তু তৎপরিবর্তে বৃহৎ গোলাকার চাক্চিক্য বসাক্কুর থাকে। তদ্বারা লিভারের এরূপ বসাবিশিষ্ট পরিবর্তন হয় যে তাহাকে (Bacony Liver) বেকানি লিভার বা স্করবৎ যকৃৎ কহা যায়। (২ দ্বিতীয় প্লেটের ৫ পঞ্চম ফিগার এই অবস্থা দেখাইতেছে।)

কিডনিস্থিত একটি অতি ক্ষুদ্র (Nodule) নডিউল বা আব (যাহা গ্যালবুমেনোরিয়ার একিউট ব্যতীত অন্যান্যাবস্থায় দৃশ্য হয়) মাইক্রস্কোপযন্ত্র দ্বারা দেখিলে তন্মধ্যস্থিত কন্ডোলিউটেড্ সেলস্ অর্থাৎ জড়িত মূত্রবহা প্রণালী সমুদায় ছিন্ন ভিন্ন সেলস্ বা কোষ সমূহে পরিপূর্ণিত, ও এক প্রকার অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থে

বেষ্টিত হইয়া স্থানে স্থানে বসার চিহ্ন দেখায়। (এই অবস্থা ২ দ্বিতীয় প্লেটের ৬ ষষ্ঠ ফিগারে দেখাইতেছে।)

এই সমুদায় বিকৃতি প্রযুক্ত গ্যালবুমিনস্-ইউরিন্-সহগামী ড্রুপ্‌সি, সমুদায় টিস্সুর পরিবর্তন এবং তাহাঙ্কিগের সেল্ সমুদায়ের ধ্বংস ও স্ব স্ব ক্রিয়ার অবরোধ করতঃ মৃত্যু আনয়ন করিয়া থাকে। ইহাও স্পষ্ট প্রতীত হইতেছে যে এই ব্যাধি কিড্‌নি ব্যতীত অন্যান্য টিস্সুর স্বভাবের বিভাব করে। যেহেতুক যখন আমরা এইরূপ বিকৃতি যকৃৎ, হৃদপিণ্ড ইত্যাদি স্থানে দেখিতে পাই তখন অন্যান্য দূরবর্তী স্থানেও সেইরূপ বিকৃতি থাকিবার সন্দেহ কি?

এই স্থানে গ্যালবুমিনো-রিয়ায় যে টিউব কাণ্টের পতন হয়, তাহার আদি এবং স্বভাব কি? এবং কোথা হইতেই বা ঐ গ্যালবুমিনের সৃষ্টি হয় তদ্বিষয় লেখা আবশ্যক।

এই বিষয়ের মীমাংসা ইদানীন্তন মতে এপর্যন্ত হয় নাই; (Dr Beale) ডাক্তার বীল্ সাহেব তাঁহার পুস্তকে\* লিখিয়াছেন যে এই কাণ্ট সমুদায়ের স্বভাব বিষয়ক নানা মত প্রচলিত আছে। কেহ ইহাকে ফাইব্রিণ কহিয়া থাকেন; কিন্তু শোণিত সম্বন্ধীয় ফাইব্রিণ সংস্থিত হইলে যেরূপ (Striated) স্ট্রাইটেড বা ডোরাবিশিষ্ট আকার প্রাপ্ত হয়, তাহা ইহাতে অভাব প্রযুক্ত ঐ মত অগ্রাহ। কেহ বা এই কাণ্টকে গ্যালবুমিনে নির্মিত বলিয়া থাকেন; কিন্তু তাহাই বা কি প্রকারে গ্রাহ? যেহেতুক গ্যালবুমিনে উত্তাপ এবং নাইট্রিক গ্যাসিড সংযোগে অস্বচ্ছ অথবা জমিত হয়। কিন্তু উহাদিগের পৃথক, কিম্বা একত্রিত সংলগ্নে এই কাণ্টের এরূপ পরিবর্তন হয় না। জর্মনি ও ফ্রান্স দেশীয় দুই জন বহু বংশস্বী লেখক মহাশয়েরা, প্রায় পাঁচ বৎসর অতীত হইল, লিখিয়াছেন যে উক্ত কাণ্ট (Uriniferous Tube) ইউরিনিফরাস টিউব বা মূত্রবহা প্রণালীর (Basement Membrane)

\* ইউরিন এবং ইউরিনস্ ডিপজিটস্, দ্বিতীয় এডিসন, ১৮৯৯ খাল।

বেস্মেণ্ট মেম্বের্ণ অর্থাৎ নিম্নস্থিত পর্দা হইতে নির্মিত, কিন্তু ডাক্তর বীল সাহেব এই বিষয় অতি সূচাৰুৰূপে বলিয়াছেন যে তাহা এনাটমি সম্মত নহে।

উক্ত সাহেব তাহাদিগের স্বভাব বিষয়ে নিম্ন লিখিত মত স্থির করিয়াছেন। কতকগুলি এপিথিলিয়েল সেলের প্রাচীরে যে এক প্রকার গ্যালব্র্যামিনস্ পদার্থ দৃশ্য হয়, ইহা তাহারই এক অবস্থা মাত্র। আমার বোধ হয় যে ইউরিনি ফরাস টিউব বা মূত্রবহা শ্রণালীদিগের এই ছাঁচসমূহ এপিথিলিয়েল সেলস্-দিগের স্বচ্ছন্দাবস্থায় যে২ পদার্থ থাকে তদ্বারা নির্মিত। ব্যাধি বশতঃ এই পদার্থের কিঞ্চিৎ পরিবর্তন, অথবা স্রুগঠন না হওয়ায় তাহা টিউবস্ মধ্যে সঞ্চিত হইয়া জমিয়া যায়। এই অভিপ্রায়ের পোষকতার নিমিত্তে কেবল ইহাই বলিতে পারা যায়; যে কখন২ প্রস্রাবের সহিত গ্যালব্র্যামেন না থাকিলেও উক্ত কাষ্ঠ সমুদায় দেখা যায়। এই মতানুসারে ইহা সম্ভবপর যে ম্যাল্‌পিজিয়েন কাপিলেরি সমুদায়ের কঞ্জেকশন বা অন্য কোন পীড়িত অবস্থা না থাকিলেও কাষ্ঠ প্রস্রাবের সহিত বহিষ্কৃত হইতে পারে; কিন্তু ইহাই সর্বদা ঘটিয়া থাকে যে উক্ত কঞ্জেকশন বশতঃ সিরম বহিষ্কৃত হওয়াতে প্রস্রাবের সহিত গ্যালব্র্যামেন দেখিতে পাওয়া যায়।

---

## দ্বিতীয় অধ্যায় ।



রিনেল্ ড্রুপসিতে ( অর্থাৎ গ্যালবু্যমেনোরিয়া প্রযুক্ত যে উদরী হয় তাহাতে ) যে রূপ সেল্ বা কোষ সমুদায়ের বিকৃতি ও ধ্বংস হয়, তাহা কিড্‌নি ব্যতীত অন্যান্য যন্ত্রেও অধিক কি স্বল্প পরিমাণে দেখিতে পাওয়া যায়। ইহা পূর্বাধ্যায়ে বিশেষরূপে ব্যক্ত করা হইয়াছে।

অতএব তাহার চিকিৎসায় কেবল কিড্‌নির ( Function ) ফংসন অর্থাৎ ক্রিয়ার উন্নতি করা অমুচিত। কিন্তু রক্তের গুণের উন্নতি বিষয়ে বিশেষ মনোযোগী হওয়া আবশ্যিক, যেহেতুক ঐ রক্ত হইতে ( Cell ) সেল্ বা কোষ সমুদায়ের সৃষ্টি ও প্রতিপালন হয়। ইহার চিকিৎসার প্রণালী লিখিবার পূর্বে দুইটা আবশ্যকীয় বিষয় ব্যক্ত করা উচিত; যথা প্রথম, গ্যালবু্যমেনোরিয়াতে ( Tube Cast ) টিউবকাষ্ট সমুদায়ের স্বভাব ও তাহাদের উৎপত্তির স্থান কি? দ্বিতীয়তঃ এই পীড়াতে গ্যালবু্যমেনের উৎপত্তি কোথা হইতে হয়।

প্রথমাধ্যায়ে ( Dr. Lionel Beale ) ডাক্তার লায়েনেল্ বীল সাহেবের অভিপ্রায় ব্যক্ত করিয়াছি, কিন্তু তাঁহার দ্বারা ইহার সম্পূর্ণ নীমাংসা হয় নাই।

এই বিষয়দ্বয় পরস্পর তাহাদিগের উৎপন্নের উপর নির্ভর করে, অর্থাৎ এই পীড়াতে অপরিপক্ক সেল সমুদায়ের ছিন্ন ভিন্ন ও হ্রাস হওয়াতে অধিকাংশ গ্যালবু্যমেনের উৎপন্ন হয়, এবং উক্ত সেল সমুদায় ( Nucleus ) নিউক্লিয়াস্ বা কোষাক্ষুরের স্বল্পতা প্রযুক্ত অল্পকাল স্থায়ী থাকিয়া শীঘ্র ছিন্ন ভিন্ন ও বিনষ্ট হয়।

শরীরের যে যে স্থানে ( Epithelial membrane ) এপিথিলিয়েল মেম্ব্রেন, মিউকস্ মেম্ব্রেনের ন্যায় কৰ্ম সম্পাদন করে, তন্মধ্য হইতে যে সকল কাষ্ট বা ছাঁচ বহিস্কৃত হয়, তাহাকে ( waxy ) ওয়াক্সি



বা মোমাকৃতি কাষ্ঠ বলা যায়। কিছুকাল গত হইল এই অতি-প্রায়ুঢ়ী আমি প্রচার করিয়াছিলাম।

এবিষয়ের বহুতর তদন্তে আমার একরূপ দৃঢ় বিশ্বাস জন্মিয়ছে যে, উক্ত কাষ্ঠ সমুদায়ের নলাকার ব্যতীত, ব্রঙ্কিয়েল্ মিউকস্ মেম্ব্র-ণের ইরিটেশন কিম্বা ইনফ্রামেশন প্রযুক্ত যে গয়ার বহিস্কৃত হয় তাহার সহিত অন্য কোন বিত্তিন্নতা নাই। আমি সামান্য প্লেগ্মা ও নানা প্রকার ব্রঙ্কাইটিস্ যথা (Tubular) ট্যুবুলার বা (Plastic) প্লাস্টিক ও (Capillary) ক্যাপিলেরি ব্রঙ্কাইটিস্ এবং সামান্য ও কঠিন (Pneumonia) নিউমোনিয়া ও (Phthisis) থাই-সিস রোগের গয়ার মাইক্রসকোপে পরীক্ষা করিয়া তন্মধ্যে রিনেল ড্রুপসিতে যে সকল কাষ্ঠ পাওয়া যায়, সেইরূপ সেল্ বিকৃতি দেখিয়াছি। ৩ তৃতীয় ও ৪ চতুর্থ প্লেট দৃষ্টি করিলে এই গয়ারের নানা প্রকার অবস্থা দেখিতে পাইবে। প্রথম ফিগারে গয়ারের জলবৎ আকার অর্থাৎ স্বচ্ছতা এবং তন্মধ্যে কতকগুলি গোলাকার বৃহৎ সেল্‌সের সহিত (মিউকস্ কার্পসেলস) একটা বৃহদাকার (Granule Cell) গ্রানিউল সেল্ \* উহার উপরিভাগে দৃষ্ট হইতেছে।

গাউটি কিম্বা আরোগ্য সম্ভব, রিনেল ড্রুপসির কিড্‌নিতে এবং

\* এই গ্রানিউল সেল্ (Granule Cell) পিগমেন্ট সেল্ বলিয়া কথিত হয় অর্থাৎ ইহা কৃষ্ণবর্ণ অথবা ইম্পাতের ন্যায় বর্ণ হওয়াতে উক্ত নাম প্রাপ্ত হইয়াছে। বহুজনাকীর্ণ নগরবাসী লোকদিগের গয়ারে ইহা সর্বদাই উত্তম রূপে দৃষ্ট হয়, যেহেতুক তথায় কার্বনিক য়াসিডের অংশ য়্যাটমস্‌ফেরিক এয়ারে বা স্বাভাবিক বায়ুতে অধিক থাকায় উক্ত বায়ু নিশ্বাস দ্বারা লংস মধ্যে প্রবেশ করিয়া কার্বোনিক য়াসিডস্ কার্বন তথায় সংস্থাপিত করে, এবং তাহার অক্সিজেন ভিনস্‌ব্রডকে পরিষ্কার করতঃ স্বাভাবিক বায়ুর হাইড্রোজেনের সহিত মিলিত হইয়া জল বা জলীয় বাষ্পরূপে প্রশ্বাস দ্বারা বহিস্কৃত হয়।

অনুবাদক

যে পীড়াতে তাহার আকৃতি ক্ষুদ্র হয় (Atrophy) এমন ব্যাধিতে যে স্বচ্ছ কাষ্ঠ প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহার সহিত ঐ (Sputa) স্পিউটা বা গয়ারের কোন বিভিন্নতা নাই। উপরোক্ত পীড়া সমস্ত রিনেল টিউবের এক প্রকার (Catarrhal Inflammation) ক্যাটারেল ইনফ্লামেশন বা গ্লেট্মাকারী প্রদাহ ব্যক্ত করে। ঐ অবস্থায় অভ্যন্তরীণ অসম্পূর্ণ সেল বা কোষ সমুদায় জন্মিয়া থাকে সুতরাং তাহাদের অল্প সংখ্যায় পতন হয়। গাউটি কিডনির সকল অবস্থাতেই ঐ প্রকার স্বচ্ছ কাষ্ঠ থাকায় তাহাদের রিনেল টিউব সমুদায়ের এক প্রকার গ্লেট্মায়ুক্ত অবস্থা ব্যক্ত করে। ইহাও স্মরণ রাখা আবশ্যিক যে, যদিচ তাহার গাউটি কিডনির সহিত অধিকাংশ থাকে, তথাপি তাহার কিডনির ক্ষুদ্রাকার সর্বদা ব্যক্ত করে না। ব্রাইটস্ ডিজিজ এবং (Atrophy) কিডনির ক্ষুদ্রতা হইবার কারণ স্বতন্ত্র।

সামান্য ব্রঙ্কাইটিস্ এবং রিনেল ড্রপ্সি প্রযুক্ত যে ব্রঙ্কাইটিস্ হয়, তাহাদিগের স্পিউটা বা গয়ার মাইক্সকোপ যন্ত্রে পরীক্ষা করিলে কিছু মাত্র বিভিন্নতা দেখা যায় না। অর্থাৎ উভয় গয়ার মধ্যেই সেল সমুদায়ের এক প্রকার বিকৃতি দেখা যায়। প্রথম প্লেটের তৃতীয় ফিগারে এরূপ ব্রঙ্কিয়েল্ মিউকস্ মেম্ব্রেনের সেল বা কোষ বিকৃতি দেখাইতেছে; ইহা বিশেষরূপে দৃষ্টি করিলে প্রকাশ পাইবে যে ক্রণিক ব্রাইটস্ ডিজিজে কিডনির কন্সলিডেশন ব্যতীত অন্য কোন অবস্থায় সেল সমুদায়ের বিকৃতি হইয়া যেরূপ নলাকার কাষ্ঠ পতিত হয় সেই নলাকার ভিন্ন ব্রঙ্কাইটিস্ রোগের সেল বিকৃতির অন্য কোন বিভিন্নতা নাই। প্লাস্টিক ও ক্যাপেলরি ব্রঙ্কাইটিসের স্পিউটা বা গয়ার এবং ব্রাইটস্ ডিজিজের কাষ্ঠ সমুদায়, উভয়েই ট্যাবুলার থাকায় তাহাদিগের নির্মাণক বস্তুর সর্বতোভাবে এক অবস্থা দেখাইতেছে। (তৃতীয় প্লেটের দ্বিতীয় ফিগার) একিউট ব্রাইটস্ ডিজিজের দ্বিতীয় অবস্থায় যে (Fibrinous Cast) ফাইব্রিনস্ কাষ্ঠ দৃশ্য হয়, তাহাদিগের সহিত উক্ত ব্রঙ্কাই-

টিস্ রোগের গয়ারের কোন প্রভেদ নাই। ঐ প্লেটের তৃতীয় ফিগারে এই ব্রঙ্কাইটিস রোগের অঙ্কুর বিশিষ্ট এপিথিলিয়েল কাস্ট দেখাইতেছে।

নিউমোনিয়ার স্পিউটা বা গয়ার এবং একিউট ব্রাইটিস্ ডিজি-ডের কাস্ট, উভয়ের আকারের অনেকাংশে ঐক্যতা আছে। (Scarlet Fever) স্কারলেট্ ফিবারাস্তে যে ড্রপ্সি উৎপন্ন হয় তাহার প্রথমাবস্থায় যে রূপ রক্তীয় কাস্ট (যাহাদিগকে কখনও কাইব্রিনস্ ব্লডকাস্ট কহা যায়) দৃশ্য হয় এবং নিউমোনিয়ার প্রথমাবস্থায় যে (Rustcoloured Sputa) রস্টকলারড্ স্পিউটা বা গেরিরঙ যুক্ত গয়ার দৃষ্ট হয়, ঐ উভয়েই সমতুল্য।

চতুর্থ প্লেটে নিউমোনিয়ার নানা প্রকার অবস্থার নানা প্রকার স্পিউটা বা গয়ার দেখাইতেছে।

ঐ প্লেটের চতুর্থ ও পঞ্চম ফিগারে রস্টকলার বা গেরিরঙযুক্ত এবং রক্ত সংশ্লিষ্ট স্পিউটা বা গয়ার দেখাইতেছে। উক্ত গয়ার মধ্যস্থ সেল্ সমুদায়ের আকৃতি এবং স্কারলেট ফিবারাস্তে প্রস্রাব মধ্যে যে রক্ত পাওয়া যায় ও একিউট ব্রঙ্কাইটিস্ রোগের প্রথমাবস্থায় যে কঙ্জেশচন হয়, তাহাদিগের কাস্ট সমুদায়ের সেলস্দিগের আকৃতির ভিন্নতা নাই। স্বল্প পীড়িত নিউমোনিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদিগের গয়ার ঈষৎ রক্তিমাবর্ণ বা কমলালেবুর বর্ণ থাকে, (ফিগার ১-২-৩) তন্মধ্যে ব্লড কার্পসেল্‌স্ সর্বদা দৃষ্ট হয় না। কিন্তু ব্রঙ্কিয়েল্ ক্যাটারে যে (Pigment Cell) পিগমেন্ট সেল্ দৃষ্ট হয়, সেইরূপ বৃহদাকার সেল্ সমুদায়ের, রক্তের (Hematine) হিমেটিনের সহিত বিশেষ সম্বন্ধ থাকায় তাহারা এই পীড়ায় রঞ্জিত হয়। ইহাও স্পষ্টরূপে বোধগম্য হইবে যে (Rust colour) রস্টকলার এবং রক্তিমাবর্ণ গয়ারের রঙ কেবল লংসস্থিত সেল্দিগের\* স্বল্প কিম্বা

\* নিউমোনিয়া কিম্বা অন্যান্য কাশ রোগের গয়ার মধ্যে লংস সম্বন্ধীয় সেল্ ব্যতীত মুখ গহ্বরস্থিত সেলসও মিলিত থাকে। এই মুখ গহ্বরস্থিত সেল্দিগের আকার কখনই রক্তিমাবর্ণ হয় না।

অধিক পরিমাণে হিমেটিন ও বুড্ কর্পসেল্‌সের সহিত মিলিত হওন প্রযুক্তই হইয়া থাকে।

ষষ্ঠ ফিগারে গয়ার তরল হইলে তন্মধ্যে যে মিউকস ও পসসেল্ প্রচুররূপে পাওয়া যায়, তাহা দেখাইতেছে। আরোগ্য সম্ভব গ্যালব্যুমেনোরিয়া ব্যাধির একিউট অবস্থার\* স্বেষাবস্থায় রিনেল্ টিউবস্ কাফ্ট সমুদায়ের সেলেরও সেইরূপ বিকৃতি হইয়া থাকে।

থাইসিস রোগের গয়ার মাইক্রস্কোপ দ্বারা পরীক্ষা করিলে তাহার সেল্‌সদিগের যেরূপ বসায়ুক্ত\* অবস্থা দেখা যায়, সেইরূপ কিড্‌নির ফেটিডিজেনারেশন রোগের প্রভাব দেখিলে তন্মধ্যস্থিত সেলস অথবা তন্নির্মিত কাফ্ট সমুদায় বসায়ুক্তুর বিশিষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। তৃতীয় প্লেটের চতুর্থ ফিগারে উভয় রোগের সেল্‌স সমুদায়ের এক ভাব দেখাইতেছে।\*

এবস্থিধ প্রকার সেল্ সমুদায়ের অসম্পূর্ণতা, হ্রাস ও বিকৃতি নানা প্রকার পাল্‌মোনেরি ডিজর্ডার বা লংসের পীড়ায়, এবং রিনেল ডিজিজস্ কাফ্ট সমুদায়ে, সমান থাকে। কেবল এই মাত্র বিভিন্নতা যে, পাল্‌মোনেরি ডিজর্ডার প্রযুক্ত যে গয়ার উৎপন্ন হয় তাহার আকার জলবৎ কিন্তু কিড্‌নির পীড়াতে কাফ্ট সমুদায়ের আকার ট্যাবুলার বা নলাকৃতি থাকে। আমি অতিশয় পরিশ্রম সহকারে বিশেষতঃ ক্রনিক থাইসিস্ রোগের (এবং একটা ক্যাপি-লেরি ব্রঙ্কাইটিস্ রোগীর) গয়ার মধ্যে রিনেল কাফ্টের ন্যায় কাফ্ট দেখিয়াছি। (তাহাদিগের পরিমাণের বিভিন্নতা ব্যতীত আর কোন প্রভেদ ছিল না,) পাল্‌মোনেরি ডিজিজ সমুদায়ের গয়ার ব্রঙ্কিয়েল্ মিউকস্ মেম্ব্রেনস্ এপিথিলিয়মের টিস্সু-পরিবর্তন প্রযুক্ত হইয়া থাকে। অতএব রিনেল টিউবাস্তরস্থিত এপিথিলিয়মের ঐ প্রকার টিস্সু পরিবর্তন বশতঃ যে কাফ্ট সমুদায়ের উৎপন্ন হয় তাহার

---

\* থাইসিস ও ক্যানসার রোগের সহিত কখনঃ কিড্‌নির এইরূপ বিকৃতি অর্থাৎ ফেটিডিজেনারেশন হইয়া থাকে।

আর সন্দেহ কি? এই মত অবলম্বন করিলে রিনেল কাষ্টদিগের স্বভাব ও তাহাদিগের উৎপত্তির কারণ বোধগম্য হইবার কোন কাটিন্যতা থাকে না। ইরিটেটিং কাজের স্বল্পতা কি আধিক্যতা পরিমাণে নিম্ন লিখিত লক্ষণের প্রাচুর্য্য দৃষ্ট হয়।

১। (Fibrinous Bloodcast) ফাইব্রিনস্ ব্লডকাষ্ট, নিউমোনিয়ার স্পিউটা বা গগ্নারে যেরূপ দেখা যায়।

২। (Epithelial Granular Cast) এপিথিলিয়েল্ গ্রানিউলার কাষ্ট, ব্রঙ্কাইটিসে যেরূপ দেখা যায়।

৩। (Epithelial and Purulent Cast) এপিথিলিয়েল, পুরুলেন্ট বা পুঁজ বিশিষ্ট এবং (Granular cast) গ্রানিউলার কাষ্ট, একিউট ব্রঙ্কাইটিস্ ও নিউমোনিয়ার আরোগ্যাবস্থায় যেরূপ সেল্ সমুদায়ের বিকৃতি দেখা যায়; জলবৎ স্ফচ্কাষ্ট, যাহা সামান্য ক্যাটারে দেখা যায়; (Fatty cast) ফ্যাটি কাষ্ট, যাহা থাইসিসে দৃষ্ট হয়।

ফাইব্রিনস্ ব্লড কাষ্টের উৎপত্তি—রিনেল টিউব মধ্যে রক্তশ্রাব প্রযুক্ত এবং ঐ রক্তের ব্লড গ্লবিউলস্ অর্থাৎ রক্তাক্ষুর ও ফাইব্রিন্ টিউব মধ্যে জমিয়া যাওয়াতে ইহার উৎপত্তি হয়; নিউমোনিয়ার (Rust coloured) রস্ককলার্ড স্পিউটা বা গেরি রঙের গগ্নারও ঐরূপে উৎপন্ন হয়।

গ্রানিউলার এপিথিলিয়েল্ কাষ্ট সমুদায় এপিথিলিয়েল্ সেলস্ হইতে নির্মিত কিন্তু স্বাভাবিক অবস্থা অপেক্ষা তাহারা অধিকতর অক্ষুর বিশিষ্ট হইয়া থাকে, ঐ অবস্থা তাহাদের ত্রাসের প্রথম চিহ্ন। ঐরূপ অনেকানেক অসম্পূর্ণ সেল্ জন্ম মাত্রেই ছিন্ন হইয়া পৃথক হয় এবং তদন্তরস্থিত অক্ষুর বিশিষ্ট কিস্মা মিউকসের ন্যায় পদার্থ তাহাদিগের পশ্চাৎস্থিত সেল্ সমুদায়কে (যাহা প্রস্রাব দ্বারা উক্ত স্থানে আইসে) তন্মধ্যে আবদ্ধ করিয়া উক্ত গ্রানিউলার

এপিথিলিয়েল কাণ্টের সৃষ্টি করে। ব্রঙ্কাইটিসের গাঢ় গয়ারও ঐরূপে উৎপন্ন হয়।

পস্কাইট বা পুঁজ সংযুক্ত ছাঁচ, নিউমোনিয়া এবং ক্যাপিলারি ব্রঙ্কাইটিসের গয়ার বেরূপ, ইহাও সেইরূপ। এই অবস্থায় এপিথিলিয়েল সেল কেবল অসম্পূর্ণ, ধূসরবর্ণ ও অক্ষুণ্ণ বিশিষ্ট না থাকিয়া বিকৃতির বুদ্ধি বশতঃ পুঁজ বিশিষ্ট হয়। ইহাও পশ্চাৎ হইতে প্রস্রাব দ্বারা ধৌত হয়, এবং যে পর্য্যন্ত ঐ পুঁজ কিম্বা মিউকস রিনেল টিউবুল্‌স্‌ এপিথিলিয়াম হইতে উৎপন্ন হয়, সেই পর্য্যন্ত তাহা নলাকার থাকে। কিন্তু যখন (যেমন ক্যালকিউলস্‌ কিম্বা Calculous Pyelitis) ক্যালকিউলস্‌ পায়োলাইটিস\* রোগে (Interstitial Tissue) ইন্টারেস্টিয়াল্‌ টিস্যু বা ব্যবধায়ক ঝিল্লির সেল সমুদায় হইতে পুঁজের উদ্ভব হয়, তখন ঐ পুঁজ ট্যাবুলার কাণ্টের ন্যায় হইতে না পারায় প্রস্রাবের সহিত সম্পূর্ণরূপে মিশ্রিত হইয়া থাকে, এই অবস্থা লংসের ট্যাবর কিউলার অলসারেশনের সহিত সমান। ইহা অপেক্ষা ফ্যাটি কাণ্ট সমুদায় সেলসদিগের আরও অত্যাধিক বিকৃতি ব্যক্ত করে। সেল মধ্যে নিউক্লিয়াই বা কোষাক্ষুর সমুদায় বসাবিশিষ্ট হয়। কখন বা সেলসদিগের আকারের বৃদ্ধি, কখন বা তাহারা কম্পাউণ্ড বা মিশ্রিত হইয়া থাকে, ও তদন্তরস্থিত নিউক্লিয়াই বা কোষাক্ষুর সমুদায় চাক্চিক্য দেখা যায়; ইহার সহিত নানা প্রকার বসার কথা পৃথক পৃথক বা একত্রিত দৃষ্ট হয়।

এই আকার সমূহ থাইসিস পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের যে অবস্থায় প্রস্রাব মধ্যে য়াল্‌বুমেন থাকে তখন দৃশ্য হয়। তাহাদিগের কিড্‌নি মোমের ন্যায় কোমল হয়; ঐ কোমল অবস্থাকে (Lardaceous Degeneration) লার্‌ডেসশ্‌ ডিজেনারেশন্‌ বা চর্কিষুক্ত বিকৃতি কহা যায়।

---

\* কিড্‌নির পেল্‌বিস্‌ মধ্যে পাথরি আবদ্ধ হওয়াতে যে ইনফ্লামেশনের সৃষ্টি হয় তাহাকে ক্যালকিউলস্‌-পায়োলাইটিস্‌ কহে।

মিউকস্ মেম্ব্রেনের সামান্য ইরিটেশন প্রযুক্ত যে শ্লেষ্মার উদ্ভব হয়, এবং অতি সামান্য কিডনি ডিজিজের শেষাবস্থায় (কখনও তাহার য়্যাট্রফিতেও) যে জলবৎ স্বচ্ছ ছাঁচ দেখা যায়, এই উভয়ের কোন বিভিন্নতা নাই। স্কার্লেট ফিভারান্তে যে য়্যালব্যুমেনোরিয়া হইয়া থাকে তাহার আরোগ্য সম্ভব ব্যক্তিদিগের যখন রিনেল কণ্জেশচন এবং তদনুসঙ্গিক (Fibrinous Blood Cast) ফাইব্রিনস্ বুডকাষ্ট লোপ হয় তখন তৎপরিবর্তে গ্রানিউলার কাষ্ট সমুদায় দৃষ্ট হয়, ইহারাও সম্বয়ক্রমে প্রস্রাব হইতে য়্যালব্যুমেনের স্বল্পতা কিম্বা লোপের সহিত বিলুপ্ত হয়, আর তৎপরিবর্তে জলবৎ স্বচ্ছ কাষ্ট সমুদায় দেখা যায়, এবং তদ্বারা ঐ টিউবদিগের এক প্রকার সামান্য ক্যাটার বা শ্লেষ্মাবস্থা প্রকাশ করে; অর্থাৎ একাঙ্কুর বিশিষ্ট মিউকস্ সেল্ সমুদায়ের উদ্ভব হইয়া শীঘ্র ভাজিয়া, ছিন্ন ভিন্ন হয় এবং তদ্বারা এক প্রকার মিউকসের ন্যায় বর্ণ বিহীন স্বচ্ছ পদার্থ (শ্লেষ্মা) উদ্ভব হয়। এই পদার্থ মধ্যে স্থানে২ যে চাক্চিক্য অঙ্কুর দৃষ্ট হয়, তাহা ঐ অসম্পূর্ণ সেল্দিগের অপরিপক্ক নিউক্লিয়স্ মাত্র। প্লেট ৩ ফিগার ১।

অতিসূক্ষ্ম এবং স্বচ্ছ জলবৎ কাফেও ঐরূপ চাক্চিকা অঙ্কুর দেখিতে পাওয়া যায়; ইহা ছিন্ন ভিন্ন সেল্দিগের নিউক্লিয়াই ভিন্ন নহে।

গাউট কিডনিতে এইরূপ কাষ্ট সমুদায় সর্বদা (বিশেষতঃ যখন প্রস্রাব মধ্যে এল্‌বুমেন মধ্যবিত পরিমাণে থাকে) দেখা যায় য়্যালব্যুমেনোরিয়ার কঠিনাবস্থায় ড্রুপ্সির ত্রাস কিম্বা উন্নতি কালীনও ইহারা দৃশ্য হয়; এবং ঐ সময়ে প্রস্রাব সম্বন্ধীয় পদার্থ-নিঃসৃতকারক সেল সমুদায়ের উত্তম গঠন বা উন্নতি হয়।

যে সমস্ত য়্যালব্যুমেনোরিয়া পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের প্রস্রাব মধ্যে (Pus Cell) পস্‌সেল্ কিম্বা (Pus Cast) পস্‌কাষ্ট অর্থাৎ

সীম বীজাকৃতি\* নিউক্লিয়াস বিশিষ্ট কোষ সমুদায় এপিথিরিয়েল্ কাণ্টের সহিত মিশ্রিত কিম্বা তাহাদিগের পরিবর্তে থাকে, তাহারা অবশেষে আরোগ্য হয়; যেহেতুক উক্ত পস্ কিম্বা মিউকস্ সেল্ হইতে সেল্ ডেভেলপ্মেন্ট অর্থাৎ কোষ বৃদ্ধি (বঙ্গা অথবা অঙ্কুর বিশিষ্ট কিম্বা কম্পাউণ্ড গ্রানিউলার সেল্স অপেক্ষা) হইবার অধিক সম্ভাবনা থাকে।

অতএব ঐ কাণ্ট সমুদায় যে রিনেল টিউবাস্থিত এপিথিরিয়েল সেল্স সমুদায়ের পরিবর্তন ও ছিন্ন ভিন্ন প্রযুক্ত হইয়া থাকে তাহার কোন সন্দেহ নাই। কেবল ফাইব্রিনস্ ব্লডকাণ্ট ঐরূপে উৎপন্ন না হইয়া রক্তস্রাব বশতঃ হয়। ইহার সবিশেষ বৃত্তান্ত পূর্বে লিখিয়াছি। সেল্দিগের বিকৃতি ও ধ্বংস হইয়া তাহাদিগের যে পরিবর্তন হয়, তদ্বারা অন্যান্য প্রকার টিউব কাণ্ট নির্মিত।

গ্যালব্যুমেন যে ইউরিনি-ফরাস্ টিউবস্থ অসম্পূর্ণ ধূসরবর্ণ ও অঙ্কুর বিশিষ্ট সেল্স সমুদায় হইতে উৎপন্ন হইয়া প্রস্রাবের সহিত নিঃসৃত হয় তাহার প্রমাণ কি? এইক্ষণে এই বিষয়ের অনুবীক্ষণ করা আবশ্যিক।

গ্যালব্যুমেনোরিয়া ব্যাধিতে এলব্যুমেন কোন স্থান হইতে আইসে? ইহা সকলেই বিশ্বাস করিয়া থাকেন যে (Malpighian Capillaries) ম্যালপিজিয়েন ক্যাপিলেরিস্ হইতেই উক্ত গ্যালব্যুমেন আসিয়া থাকে। ইহা কথিত আছে যে উক্ত ক্যাপিলেরিস্ হইতে স্বাভাবিক অবস্থায় কেবল প্রস্রাবের জলাংশের উৎপন্ন হয়, কিন্তু এই পীড়ায় শোণিতের সিরম ও তাহার বিশুদ্ধ পদার্থ তন্মধ্যে হইতে নিঃসৃত হওয়ায় গ্যালব্যুমেনের উৎপন্ন হয়। এই মত যথার্থ হইলে প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্যুমেনের সহিত সিরম সম্বন্ধীয় সল্টস্ সমুদায় স্বাভা-

---

\* যে সকল সেল্স মধ্যে সীম-বীজাকৃতি কিম্বা ত্রিপত্রাকৃতি নিউক্লিয়াস থাকে তাহাদিগকে (ত্রম বশতঃ) সর্কদা পস্ সেল্স বলা গিয়া থাকে কিন্তু তাহারা মিউকস্ সেল্স ভিন্ন নহে।



বিক অবস্থায় যে পরিমাণে থাকে সেই পরিমাণে থাকা আবশ্যিক। কিন্তু স্বাভাবিক অবস্থায় যে সমুদায় সল্টস্ প্রস্রাব মধ্যে থাকে, তাহাদিগের পরিমাণ ব্যতীত সিরমস্ সল্টস্ সমুদায়ের সহিত অন্য কোন ভিন্নতা না থাকায় এই বিষয় প্রমাণ করা অতি কঠিন।

কার্বোনেটস্, সল্ফেটস্, ফস্ফেটস্, ক্লোরাইড অব সোডিয়াম্ পটাসিয়াম্, লাইম, এবং ম্যাগ্নিসিয়া পৃথক২ পরিমাণে উভয় (অর্থাৎ প্রস্রাব ও সিরম) মধ্যে প্রাপ্ত হওয়া যায়। আর প্রস্রাব মধ্যে এমত কতকগুলি সল্টস্ থাকে, যাহা সিরমে অপ্রাপ্য; কিন্তু সিরম্ মধ্যে এমত কোন সলট্ নাই যাহা প্রস্রাব মধ্যে প্রাপ্ত হওয়া যায় না। অতএব রসায়ণ বিদ্যাদ্বারা প্রস্রাব পরীক্ষা করিলে এই বিষয়ের কোন মীমাংসা হইতে পারে না। যাহারা গ্যাল্পি-জিয়েন ক্যাপিলেরি মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের অবরোধতা বশতঃ সেই রক্তের সিরম্ সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায় উক্ত ক্যাপিলেরিস্ হইতে নিঃসৃত হইয়া গ্যালবুমেনের উৎপত্তি হয় বলিয়া থাকেন তাহাদিগের এই মত আমার বিবেচনায় অতিশয় অসম্ভব জনক।

যেহেতুক প্রথমতঃ ইহা অতিশয় ( Mechanical ) মিক্যানিকেল বা সামান্য।

দ্বিতীয়তঃ এক্ষেপে গ্যালবুমেনের উৎপত্তি হইলে ট্রাইটস্ ডিজিজে রক্তের যে জলাংশের বৃদ্ধি দেখা যায়, তাহার স্বল্পতা হওয়া আবশ্যিক। কিন্তু তাহা না হইয়া গ্যালবুমেন প্রস্রাব মধ্যে যতোধিক পরিমাণে থাকে, সেই পরিমাণে ঐ পীড়ায় রক্তের জলাংশের বৃদ্ধি হয়।

( Robin ) রবিন সাহেব গ্যালবুমেনের উৎপত্তি বিষয়ে নিম্ন-লিখিত মতাবলম্বন করিয়াছেন। তিনি বিবেচনা করেন যে স্বাভাবিক অবস্থায় গ্যালবুমেন এক হানিজনক পদার্থ স্বরূপ থাকিয়া তাহা নিশ্বাস প্রশ্বাস দ্বারা রক্ত মধ্যে ( Decompose ) ডিকম্পোজ অর্থাৎ পৃথক হইয়া যায়; এবং তাহার অবশিষ্টাংশ ইউরিয়া ও

ইউরিক গ্যাসিড্ হইয়া প্রস্রাবের সহিত বহিস্কৃত হয়। অতঃপর যে কারণ বশতঃ লংস মধ্যে গ্যালবুমেনের পরিবর্তন না হয়, সেই কারণ হইতেই উহা প্রস্রাবের সহিত নিঃসৃত হয়। তন্নিমিত্তেই গ্যালবুমেন্ নানাবিধ লংস ও হার্ট ডিজিজে দেখিতে পাওয়া যায়, যথা ক্যাপিলেরি ব্রঙ্কাইটিস, থাইসিস্, ও নিউমোনিয়া, এবং কোনহাৰ্ট ডিজিজে।

তিনি আরও বলিয়া থাকেন যে যখন নিশ্বাস প্রস্রাবের ক্রিয়ার ক্ষীণতা হেতু সমুদায় গ্যালবুমেন এককালে ধ্বংস না হয়, তখন শারীরিক স্বচ্ছন্দতার হ্রাস হওয়াতে উহা স্বল্প কিম্বা অধিক পরিমাণে প্রস্রাবের সহিত নিঃসৃত হয়। অর্থাৎ যে অংশ ইউরিয়া ও ইউরিক গ্যাসিডে পরিবর্তন না হয়, সেই অংশ প্রস্রাব সহকারে নির্গত হয়। পীড়িত ব্যক্তিদিগের অবস্থায় এই মত পরীক্ষিত হইলে তাহার দোষ দৃষ্ট হইবে। ক্যাপিলেরি-ব্রঙ্কাইটিস্ কখনহা নিউমোনিয়া, থাইসিস্ ও হার্ট ডিজিজে, কখনহা ইন্ফিসিমা ও ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস্ রোগে প্রস্রাবের সহিত গ্যালবুমেন দৃষ্ট হয়। কিন্তু ঐ সমুদায় পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের অবস্থা এক প্রকার থাকায় গ্যালবুমেন্ প্রস্রাবের সহিত কখনহা নিঃসৃত হওয়ায় এবং কখনহা না হওয়ায় ঐ মতের দোষ দৃষ্ট হইতেছে।

শারীরিক ক্রিয়া তত্ত্বজ্ঞেরা নিশ্চয়রূপে মীমাংসা করিয়াছেন যে প্রস্রাব মধ্যে গ্যালবুমেন কেবল রক্ত হইতে উৎপন্ন হয়। (Bernard) বার্ণার্ড সাহেব দেখাইয়াছেন যে জুগুলাৰ ভেইন্ মধ্যে অপরিষ্কৃত গ্যালবুমেন পিচকারী দ্বারা প্রবেশ করাইলে অল্পক্ষণ স্থায়ী গ্যালবুমেনোরিয়ার উৎপন্ন হয়। তিনি আরও বলিয়া থাকেন যে সহজাবস্থায় দুই তিনটা অপক্ক (কাঁচা) ডিম্ব তক্ষণ করিলে প্রস্রাব মধ্যে গ্যালবুমেন দৃষ্ট হইবেক। কিন্তু আমি ইহা পরীক্ষা করিয়া ঐ মতের পোষকতা করিতে পারি না।

লিভারের দ্বারা গ্যালবুমেনস্ পদার্থ সমুদায়ের এক প্রকার

পরিবর্তন হইয়া থাকে। (Lehmann) লেমান্ সাহেব বলিয়া থাকেন, পোর্টেল ভেইনদ্বারা যে গ্যালব্র্যুমেন লিভার মধ্যে প্রবেশ করে, তাহার এক শতাংশের ত্রিশাংশ ঐ মস্ত্রে লোপ হয় অর্থাৎ তাহা হিপেটিক ভেইনস্ রক্তে দেখা যায় না।

ডাক্তার পার্কস্ সাহেবও ঐ মতের পোষকতা করিয়া থাকেন, তিনি বিবেচনা করেন যে য্ক্ষমাক বা পাকস্থলি কিম্বা লিভারের ক্রিয়ার কোন ব্যতিক্রম প্রযুক্ত গ্যালব্র্যুমেন হৃৎপিণ্ডের দক্ষিণাংশে অপরিষ্কৃতাবস্থায় প্রবেশ করে; (যে অবস্থায় বর্ণার্ড সাহেব জুগুলার ভেইন মধ্যে গ্যালব্র্যুমেন পিচ্কারী দ্বারা প্রবেশ করান)। এই কারণ বশতঃ তিনি বলিয়া থাকেন যে গ্যালব্র্যুমেন রক্ত হইতেই উৎপন্ন হয়। যেহেতুক ব্রাইটন্ ডিজিজের পূর্বাবস্থায় আহারের ও জীবন রক্ষা প্রণালীর নানা প্রকার ব্যতিক্রম হওয়াতে য্ক্ষমাক ও লিভারের ক্রিয়ার প্রভেদ হয়। (এই পীড়াক্রান্ত অধিকাংশ ব্যক্তিদিগের মধ্যে লিভার স্ট্রকচারের বিকৃতি দেখা যায়) ব্রাইটন্ ডিজিজের প্রথমাবস্থায় টিসুদিগের প্রতিপালনের অতিশয় বিকৃতি জন্মে।

এই মত বিচারসিদ্ধ হইলেও গ্যালব্র্যুমেনের উৎপত্তির কারণ কেবল নিম্ন লিখিতরূপে মীমাংসিত হইতে পারে; কণ্জেশচন বশতঃ ক্যাপিলেরিস্দিগের পার্শ্ব হইতে শোণিতের সিরম সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থ\* (Filtration) ফিল্ট্রেশন বা পরিষ্কৃত হইয়া নিঃসৃত

\* শরীর মধ্যে শোণিত সঞ্চালনাবস্থায় মাইক্রোস্কোপ দ্বারা পরীক্ষা করিলে তাহার দুইটী ভিন্ন অংশ দেখিতে পাওয়া যাইবে। যথা—প্রথমতঃ স্বচ্ছ, বর্ণহীন ভরল পদার্থ যাহাকে লাইকুয়ার সেজুইনিস্ কহা যায়। দ্বিতীয়তঃ কতকগুলি কার্পসেলস্ যাহা উহাতে ভাসমান থাকে। ইহাদিগের অধিকাংশই রক্ত্রিমা বর্ণ থাকায় শোণিতের বর্ণ ইহাদিগের হইতেই উদ্ভব হয়; কিন্তু অবশিষ্টাংশ বর্ণবিহীন, ইহাদিগকে হোয়াইট-কার্প-সেলস্ বলা যায়।—যখন শরীর হইতে রক্ত্র মোক্ষণ করিয়া তাহা কিছুকাল কোন পাত্র মধ্যে রাখা যায়,

হয়। অর্থাৎ ক্যাপিলের মধ্যে বহুক্ষণ পর্য্যন্ত রক্তের অবস্থিতি প্রযুক্ত তাহার গ্যালবুমেন নিঃসৃত হইয়া তমিকটস্থ টিস্স মধ্যে বিস্তৃত হয়। এইরূপে রিনেল সার্কুলেশনের অবরোধতা প্রযুক্ত এবং তন্মধ্যস্থিত রক্তে গ্যালবুমেনের অংশ অত্যধিক থাকায় ঐ অধিকাংশ গ্যালবুমেন রিনেল টিউব মধ্যে আঁইসে এবং অবশেষে প্রস্রাবের সহিত বহিকৃত হয়। ট্রাইটস্ ডিজিজের একিউট বা প্রথমাবস্থায় এইরূপ গ্যালবুমেনের উৎপত্তি হইতে পারে। কিন্তু ক্রমিক অবস্থায় প্রস্রাব মধ্যে যে গ্যালবুমেন অধিক পরিমাণে মাসাবধি কখন বা বৎসরাবধি থাকে, (এমত ক্রমিক অবস্থা যাহাতে প্রস্রাব মধ্যে গ্যালবুমেন বাতীত অন্যান্য লক্ষণের প্রাচুর্য্য থাকে না তাহাতে) তাহার উৎপত্তি ঐ কারণ বশতঃ কিরূপে হইতে পারে?

তখন উহা জমিয়া দুই ভাগে বিভক্ত হয়। প্রথমতঃ রক্তিমাবর্ণ জমিতাংশ যাহাকে ক্রেসিমেন্টম্ বা ক্লট কহা যায়। দ্বিতীয়তঃ বর্ণবিহীন তরল পদার্থ যাহাকে সিরম কহা যায়। ঐ ক্লট ফাইব্রিন্ নির্মিতঃ এবং তাহার ফাইব্রিন মধ্যে শুভ্র ও লাল রক্তাকুর অভ্যঙ্গ সিরমের সহিত আবদ্ধ থাকে। সিরম (যাহা ফাইব্রিন বর্জিত লাইকুয়ার সেঙ্গুইনিস্) উত্তাপ দ্বারা জমিত হয় এবং তন্নিমিত্তেই ইহাতে যে গ্যালবুমেন আছে তাহা জানা যায়; আর অতিণয় উত্তাপ দ্বারা ইহাকে পৃথক করিলে অধিকাংশ পার্থিব এবং ক্ষারীয় লবণাক্ত পদার্থ অবশিষ্ট থাকে। অতএব রক্ত মধ্যে চারিটী প্রধান পদার্থ আছে; যথা ফাইব্রিন, গ্যালবুমেন, কার্পসেলস্ এবং সলটস্। সঞ্চারিত রক্তমধ্যে ইহার নিম্নলিখিত মতে মিলিত থাকে।—

ফাইব্রিন গ্যালবুমেন্ সলটস্,—ঐব থাকিয়া লাইকুয়ার সেঙ্গুইনিস্ উৎপন্ন করে।

কার্প-সেলস্,—যাহা লাইকুয়ার সেঙ্গুইনিসে ভাসমান থাকে।

কিন্তু জমিত রক্তে তাহার নিম্নলিখিতরূপে পরস্পর সংযুক্ত থাকে।—

•ফাইব্রিন কার্পসেলস্,—ইহা দ্বারা ক্রেসিমেন্টম্ বা ক্লট উৎপন্ন হয়।

গ্যালবুমেন সলটস্ ঐব থাকিয়া সিরমের উদ্ভব করে।

ইদানীন্তন অমুর্বীক্ষণ যন্ত্রসহকারে স্পষ্ট প্রতীত হইতেছে যে ঐ রূপ ক্রমিক য়্যালবুমেনোরিয়ায় য়্যালবুমেন সেলস্ হইতে উৎপন্ন হয়; তন্নিমিত্ত উহাকে এক প্রকার সিকৃশনের ন্যায় জ্ঞান করা আবশ্যিক। এই সিকৃশন কোথা হইতে উৎপন্ন হয়? এবিষয়ে আমার উত্তর এই যে, কার্য সমুদায় হইতেই কিম্বা অসম্পূর্ণ সেল্ সমুদায়ের হিন্ন ভিন্ন এবং ধ্বংস প্রযুক্তই হইয়া থাকে। অর্থাৎ স্বাভাবিক অবস্থায় যে সকল তেজঃপুঞ্জ সেলস্ হইতে প্রস্রাব উৎপন্ন হয় তাহাদিগের বিকৃতি প্রাপ্ত হওয়াতে য়্যালবুমেনের উৎপত্তি হয়।

ইহার প্রমাণ কি? নিউমোনিয়া রোগে প্রস্রাব হইতে ক্লোরাইড্ অব সোডিয়ম্ অদৃশ্য হইয়া পালমোনেরি সেল্ সম্বন্ধীয় গয়ার মধ্যে মিলিত হয়। ইহা এয়ার সেলস্ বা বায়ুকোষদিগের কণাপিলেরিস্থ রক্ত তাহাদিগের পার্শ্ব হইতে পরিসৃত হওয়াতেই কি উদ্ভব, হয়? কি কারণ বশতই বা ইহা এই স্থান ব্যতীত অন্যত্র স্থানের টিস্সু মধ্যে দেখা যায় না? এই সেলস্ সমুদায় তাহাদিগের বৃদ্ধির নিমিত্তই কি এই ক্লোরাইড্ অব সোডিয়মকে আকর্ষণ করে? প্রস্রাব হইতে ক্লোরাইড্ অব সোডিয়ম্ অদৃশ্য হইয়া, গয়ার মধ্যে (যে কাল পর্য্যন্ত সেল্ সমুদায়ের গঠন হইয়া পতন হয়) দৃশ্য হয়। লংসের হিপেটিজেশন অবস্থায় ইহা প্রস্রাবের সহিত থাকে না। আর ঐ হিপেটিজেশন বা এগজুডেশনের তরলতাবস্থায় (অর্থাৎ যখন গেরিয়া রঙ্ বিশিষ্ট গয়ার অল্পেই অদৃশ্য হইয়া তাহার পরিবর্তে এক প্রকার পুঁজ বিশিষ্ট এবং অবশেষে মিউকোপুরুলেট বা মিউকস্ ও পুঁজ মিশ্রিত গয়ার দৃশ্য হয় তখন) ক্লোরাইড্ অব সোডিয়ম গয়ার হইতে অদৃশ্য হইয়া প্রস্রাব মধ্যে পুনরাগমন করে।

এই আকর্ষণ শক্তির কারণ কি? কেবল ইনফ্রামেটরি প্রশেস বা প্রদাহ ক্রিয়া বশতই হয় না, যেহেতুক তাহা হইলে অন্ত্যন্ত্র টিস্সুদিগেরও ইনফ্রামেশনাবস্থায় উক্ত ক্লোরাইড্ অব সোডিয়ম

আকর্ষিত এবং প্রত্যেক ইনফ্লামেশন রোগেই তাহাদিগের প্রভাব মধ্যে না থাকা উচিত হইত। নিউমোনিয়া রোগের গয়ার, এয়ার সেল বা বায়ুকোষের (Fibro Seros) ফাইব্র সিরস্ মেম্ব্রেন হইতে উৎপন্ন হয়। আর ঐ সেল সমুদায়ের \* ক্রোরাইড্ অব সোডিয়মের উপর বিশেষ আকর্ষণ থাকে। (Dr. Garrod) ডাক্তার গ্যারড্ সাহেব গাউট রোগে সম্যক প্রকারে দেখাইয়াছেন যে ইনফ্লামেশন প্রযুক্তই কার্টিলেজিনস্, লিগামেন্টস্, টেণ্ডনস্, এবং অসিয়স্ টিস্সু মধ্যে ইউরিক্ য়াসিড্ এবং ইউরেট্ অব সোডা সংস্থাপিত হয়।

এস্থানে ক্যাপিলেরি ব্লড ভেসেলস্ সমুদায়ের পার্শ্ব হইতে উক্ত ইউরেট্ নিঃসৃত হওন প্রযুক্তই কেবল তাহাদিগের উৎপন্ন হয় না।

যেহেতুক কার্টিলেজ (Non Vascular) নন ভেস্কিউলার, অর্থাৎ রক্তবিহীন; গাউট রোগের রক্তে ইউরিক য়াসিডের অংশ অধিক থাকে। রক্ত মধ্যে ইউরিক য়াসিড্ অধিক পরিমাণে সঞ্চিত হইলে অথবা কিডনিদ্বয় দ্বারা তাহা সম্যকরূপে দূরীভূত না হইলে কার্টিলেজ সেলের সহিত ইউরিক য়াসিডের বিশেষ সম্বন্ধ থাকায় ঐ কার্টিলেজ সেল ইহাকে আকর্ষণ করিয়া তাহার নিজ টিস্সু মধ্যে সংস্থাপিত

\* ইনফ্লামেশন প্রযুক্ত যে লিম্ফ এগজুডেশন হয় তাহা তিন প্রকার :—  
১য়। ফাইব্রিনস্ (Fibrinous) বা ইউপ্লাস্টিক (Euplastic) বা স্ত্রব্রবিশিষ্ট অর্থাৎ যদ্দারা টিস্সু উৎপন্ন হয়। ২য়। কর্পস্কিউলার (Corpuscular) বা ক্যাকোপ্লাস্টিক বা ক্রপস্ (Croupous) অর্থাৎ যদ্দারা টিস্সু উৎপন্ন হয় না; যথা (Tubercle) ট্যুবকল ও (Cancer) ক্যানসার। ৩য়। এপ্লাস্টিক (Aplastic) ইহা দ্বিতীয় অপেক্ষা\* অধম। ইহা টিস্সু বিনষ্ট করিয়া উৎপন্ন হয়, যথা পস্ বা পুঞ্জ। এই প্রথম ও দ্বিতীয় প্রকার লিম্ফ উক্ত সেলস্ বা বায়ুকোষের ফাইব্রোসিরস মেম্ব্রেন হইতে উৎপন্ন হয়। ঐ এগজুডেশনের সহিত সেল সমুদায় অসম্পূর্ণাবস্থায় থাকে, সুতরাং বোধ হয় তাহাদিগের বৃদ্ধির নিমিত্ত ঐ আকর্ষণ-শক্তির বিশেষ আবশ্যক। অতএব যে পর্য্যন্ত ঐ এগজুডেশন বা গয়ারের সম্পূর্ণরূপে পরিণত না হয়, সেই পর্য্যন্ত ইহা অবস্থিতি করে।

করে। ইহা ব্যতীত অন্য কি প্রকারে শিরাদি বিহীন কার্টিলেজ মধ্যে ঐ ইউরিক য়াসিডাধিক্য রক্ত সংস্থাপিত হইতে পারে।

কার্টিলেজ সেলের যে ইউরিক য়াসিড এবং ইউরেট অব সোডার সহিত আকর্ষণ থাকে, তাহা জীবদশায় বিশেষরূপে প্রমাণ করা যাইতে পারে। কর্ণ-সম্বন্ধীয় কার্টিলেজ সমুদায়ে গাউটা অবস্থায় ইউরিক য়াসিড ডিপজিট হইয়া থাকে। ডাক্তার গ্যারড সাহেব এই মত দ্বারা গাউট এবং রিউমেটিজমের প্রভেদক পরীক্ষা স্থির করিয়াছেন। যেহেতুক গাউট রোগের মর্বিড্ ম্যাটার (ব্যাদি উৎপত্তির কারণ) ইউরিক য়াসিড, যেখানে সেখানে সংস্থাপিত না হইয়া কেবল উত্তমঃ টিস্সু মধ্যে অর্থাৎ কার্টিলেজ, লিগামেন্ট, টেণ্ডন, এবং অস্থি-সম্বন্ধীয় সেল্ মধ্যে সংস্থাপিত হয়; তাহার কারণ এই যে ঐ সেল্ সমুদায়ের বিশেষ বিচার শক্তি এবং তাহা-দিগের ইউরিক য়াসিডের সহিত এক প্রকার আকর্ষণশক্তি থাকায় তাহারা স্ব স্ব সেল্ বা কোষ মধ্যে উহাকে সংস্থাপন করে।

একিউট রিউমেটিক ফিতারে যে হার্টের ভ্যাল্ভ এবং এক্সোকার্ডিয়মের উপর ফাইব্রিন সংস্থিত হয় তাহার কারণ কি? এই সকল টিস্সুর সেল্ রক্ত হইতে ফাইব্রিন আকর্ষণ করিয়া উপরিউক্ত স্থানে সংস্থাপন করে। (Virchow) ভিকো সাহেব দেখাইয়াছেন যে হৃৎপিণ্ডের অন্তরস্থিত সিরস্ মেম্ব্রেনের সেল্ সমুদায়, ঐ রোগে রক্ত মধ্যে অধিক ফাইব্রিন থাকায়, সেই অধিকাংশ ফাইব্রিনকে সংগ্রহ করে; এই ক্রিয়া এক সময়ে (Filtration) ফিল্ট্রেশন্ অর্থাৎ ফাইব্রিন ক্যাপিলেরি সমুদায়ের প্রাচীর হইতে নিঃসৃত হইয়া উৎপন্ন হয় বলিয়া পরিগণিত হইত, কিন্তু তাহা নহে; ইহা কেবল সেল্ প্রতি পালনের বিকৃতির একটা দৃষ্টান্ত মাত্র।

এইরূপ ফিল্ট্রেশন্ হইতে উৎপন্ন হইলে (অর্থাৎ ইহার সহিত কোন সেল্ বিকৃতি না থাকিলে) ভ্যাল্ভের উপর ফাইব্রিন সংস্থাপিত হইয়া পরিশেষে তাহার যে পরিবর্তন হয়, তাহা কি রূপে

হইতে পারিত ? ইহা কেবল শুদ্ধ ফাইব্রিন (যে ফাইব্রিন আমরা রক্তাঘাত \* করিয়া প্রাপ্ত হই তাহা) হইলে পুঁজ বিশিষ্ট, বসা বিশিষ্ট, কিম্বা (Earthly degeneration) আর্থি ডিজেনারেশন্ (বা পার্থিব পদার্থের সংস্থাপন) সেল্ সহায়তা ভিন্ন কিরূপে হইতে পারিত ?

কি কারণ বশতঃ সিম্ফিলিস্ রোগে কতকগুলি টিস্স (অন্যান্য অপেক্ষা বিশেষরূপে (Secondary affections) সেকণ্ডারি এফেকশন্স্ অর্থাৎ রোগের ফল দ্বারা) আক্রান্ত হয়।

আইরিস্, পেরিয়ষ্টিয়ম্, এবং অসিয়াস্ স্ট্রাকচার বা অস্থি, স্কীন বা ত্বক এবং এপিথিলিয়েল মেম্ব্রেনের কোন২ অংশ কি কারণ বশতই এই রোগে আক্রান্ত হয় ? তাহাদিগের সেল সমুদায় সিঙ্ক্লিটিক পয়োজনকে রক্ত হইতে আকর্ষণ করিয়া স্বীয় টিস্সমধ্যে সংস্থাপন করে। (Jaundice) জনডিচ্ বা ন্যাৰা রোগে কি জন্যা (Conjunctiva) কন্জন্কটাইভা, স্কীন বা ত্বক এবং মুখগহ্বরান্তরস্থিত পদার্থ সমুদায়ের বর্ণের বিভিন্নতা দেখায় ? প্রথম দুইটির রঙ হরিদ্রাবর্ণ কিন্তু ওষ্ঠ ও গণ্ডদেশ এবং জিহ্বা রক্তিমাবর্ণ অর্থাৎ স্বাভাবিক থাকে ; হরিদ্রাবর্ণস্থ টিস্সের সেল সমুদায়ের বিশেষ গ্রহণ শক্তি থাকায় (য়্যালিমেন্টরি ক্যানালস্থ এপিথিলিয়েল্ সেলসের ঐ শক্তি নাই) রক্ত মধ্যে পিণ্ডের যে পিগ্‌মেন্ট থাকে, তাহা ঐ সমস্ত সেলসের দ্বারা আকর্ষিত হইয়া টিস্সমধ্যে সংস্থাপিত হয়। আর রিনেল এপিথিলিয়েল সেলসের এই গ্রহণ শক্তি অধিক পরিমাণে থাকায়, জনডিচ্ রোগে উক্ত বাইল পিগ্‌মেন্ট প্রচুরাংশে কিডনির দ্বারা নিঃসৃত হয়।

যদ্যপি নিউমোনিয়া রোগে এয়ার সেল্‌স বা বায়ুকোষ সকল তাহাদিগের ক্যাপিলেরিস্ রক্ত হইতে ক্লোরাইড অব সোডিয়ামকে

---

\* নূতন রক্ত একটি পাত্র মধ্যে রাখিয়া তাহাতে বেত্রাঘাত করিলে রক্তের ফাইব্রিন রক্ত হইতে স্বতন্ত্র হইয়া উক্ত বেত্রের চতুষ্পার্শ্বে সংস্থাপিত হয়।



নিঃসৃত করিতে পারে ; যদ্যপি গাউট রোগে কার্টিলেজ এবং অন্যান্য সেলস, ইউরেট অব সোডা রক্ত হইতে আকর্ষণ করিয়া স্থায়ী টিসু-মধ্যে সংস্থাপন করিতে পারে ; যদ্যপি সিরস্ মেম্ব্রেন ইনফ্ল্যামেশ্যন প্রযুক্ত তৎস্থানীয় সেল্ সমুদায়ের আকর্ষণ সহকারে রক্তের ফাইব্রিনকে নিঃসৃত করিয়া সংস্থাপন করিতে পারে ; যদ্যপি জনডিস্ রোগে রক্ত মধ্যস্থিত বাইল পিগমেন্টকে, কতকগুলিন সেল্ আকর্ষণ করিয়া আপনন্ টিসুকে বিবর্ণ করিতে পারে ; তাহা হইলে ক্রণিক ব্রাইটন্ ডিজিজে যে গ্যালবুয়েন সর্বদা থাকে ( যাহা কোনরূপেই অদৃশ্য হয় না ) তাহা কেবল ব্লডভেসেল্স হইতে সামান্যরূপে পরিষ্কৃত না হইয়া, ( Abortive cells ) গ্যাবর্টিভ্ সেল্স বা অসম্পূর্ণ কোষ সমস্ত স্ব স্ব বৃদ্ধির নিমিত্ত রক্ত হইতে ঐ গ্যালবুয়েনকে আকর্ষণ করিয়া ( কিম্বা তাহারা ছিন্নভিন্ন ও ধ্বংস হইয়া ) যে ইহার সৃষ্টি করে তাহার সন্দেহ কি ?

এইরূপ তর্ক প্রমাণস্বরূপ নহে ; এ পর্যন্ত অন্যান্য টিসু-মধ্যে অন্যান্য পীড়া প্রযুক্ত যে অবস্থা ঘটিয়া থাকে, তাহাদ্বারা এই পীড়ার অবস্থা কেবল দেখাইলাম ।

ব্রাইটন্ ডিজিজে গ্যালবুয়েন্ ইউরিনিফরাস্ টিউবস্ অসম্পূর্ণ সেল্ সমুদায়ের ছিন্নভিন্ন হওন প্রযুক্ত যে উৎপন্ন হয় তাহার প্রমাণ কি ?

সমুদায় সেল্ অন্তরস্থিত পদার্থ গ্যালবুয়েন বিশিষ্ট থাকে । পুঁজকোষের ও মিউকস্ সেলের এবং অসম্পূর্ণ এপিথিলিয়েল্ সেলের অন্তরস্থিত বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায় গ্যালবুয়েন বিশিষ্ট থাকে । (Dr. William Addison) ডাক্তার উইলিয়াম য্যাডিসন সাহেব তাঁহার ( হেল্থি এবং ডিজিজ ষ্ট্রাকচারের ) গ্রন্থে লিখিয়াছেন যে ( Blood cells ) ব্লড সেল্স কিম্বা ( Pus cells ) পস সেল্স সমুদায় ( Liquor Potassi ) লাইকুয়ার পটাশী দ্বারা ছিন্ন করিলে এক প্রকার আটায়ুক্ত পদার্থ দৃশ্য হয় ; ( ইহা মিউকস্ কিম্বা লিম্ফের

সহিত সর্বতোভাবে সমান, এবং ইহা\* হইতে ফাইব্রস বা সূত্র জন্মিতে পারে) তাহাকে দ্রব্যগুণ সংযোগে (কখনও বিনা দ্রব্যগুণ সংযোগে †) পরীক্ষা করিলে এক প্রকার গ্যালবুমিনস্ পদার্থ প্রাপ্ত হওয়া যায়।

পস্ সেল্ অন্যান্য সেল সমুদায়ের বিশেষতঃ এপিথিলিয়মের বিশুদ্ধ পদার্থের এক প্রকার বিকৃতি ভিন্ন নহে।

কতকগুলিন পস সেলের বেক্টনকারী পর্দা লাইকুয়ার পটশী সংযোগে দ্রব করিলে তাহাদিগের অভ্যন্তরস্থিত পদার্থ সমুদায় স্বতন্ত্র হয়। যদ্যপি উহাকে নাইট্রিক গ্যাসিড্ দ্বারা গ্যাসিডে পরিবর্ত (উক্ত লাইকুয়ার পটশী গ্যালবুমেনকে দ্রব করিয়া রাখে, ইহার পটাস্ অংশকে দূরীকরণার্থে নাইট্রিক গ্যাসিড্ সংযোগ করা আবশ্যক) এবং তৎপরে গ্যালবুমেন্ পরীক্ষা করিবার দ্রব্য সমস্ত যথা উত্তাপ ও নাইট্রিক গ্যাসিড্ ইত্যাদি সংযোগ করা যায় তাহা হইলে ঐ গ্যালবুমেন সপ্রমাণ হইবে। ইহা দ্বারা স্পষ্ট প্রতীতি হইতেছে যে লাইকুয়ার পটশী উক্ত কোষের বেক্টনকারী পর্দাকে ছিন্নভিন্ন করিয়া তদন্তরস্থিত গ্যালবুমিনস্ পদার্থকে পৃথক করে, এবং মাইক্রস্কোপ দ্বারা দেখিলে টিস্যুর অন্যান্য (Element) এলিমেন্ট বা বিশুদ্ধ পদার্থের ছিন্নভিন্নতা দেখা যাইবে।

এই স্থানে দুইটা প্রশ্ন জিজ্ঞাস্য; গ্যালবুমেন্ সর্বদাই অসম্পূর্ণ গ্লাণ্ডসেলের সিকুশন বশতই কি হইয়া থাকে? আর ঐ গ্যালবুমেন কি পরিমাণে ইউরিয়ার পরিবর্তে হয়?

রসায়নবিদ্যা-পারদর্শী অনেকানেক মহোদয়েরা বলিয়া থাকেন, যে কতকগুলিন (Oxidising agents) অক্সিডাইজিং এজেন্টস্ অর্থাৎ যে সমস্ত দ্রব্যগুণ হইতে অক্সিজেন উৎপন্ন হয়, তাহাদের সংযোগে গ্যালবুমেন ইউরিয়ায় পরিবর্ত হয়।

\* ইহা কিছুকাল থাকিলে দ্রব্যগুণ ব্যতীত সহজেই গ্যালবুমিনস্ পদার্থ হইয়া যায়।

গ্যালব্র্যামেনকে পারমোঙ্গেলেট অব পটাস্ সংযোগ করিয়া বোকম্প সাহেব ইউরিয়া প্রাপ্ত হইয়াছিলেন।

ডাক্তার বীল সাহেব বলিয়াছেন যে তিনি এক্ষেপে ইউরিয়া কখনই প্রাপ্ত হন নাই। ( Dr. Thudicum ) ডাক্তার থিউডিকম্ স্পষ্টরূপে বলিয়াছেন যে গ্যালব্র্যামেন্ পারমোঙ্গেলেট্ অব পটাস্ সংযোগে অক্সিজেন গ্রহণ করিয়া ইউরিয়ায় পরিবর্তন হয়।

এইরূপ কিমিষ্ট দ্বারা সপ্রমাণ করা সংশয়াপন্ন ; কিন্তু ইহা সকলেই দেখিয়াছেন যে কতকগুলি পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্র্যামেন্ মাসাবধি কখন কখন বা বৎসরাবধি থাকে। আমি দুইটা দৃষ্টান্ত জানি যাহাতে চারি বৎসর পর্যন্ত উক্ত পীড়া থাকিয়া এবং রোগীদিগের স্বচ্ছন্দতা সুন্দররূপে পুনর্ব্বার রাগ অবিত হইয়া শরীরস্থ প্রধান ক্রিয়াদি স্নিয়মপূর্ব্বক নির্ব্বাহ হইত ; প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্র্যামেন্, ও ইউরিয়ার ত্রাস ব্যতীত ঐ ব্যাধির আর কোন লক্ষণ ছিল না। যদিচ এবিষয়ে আমাদিগের কোন প্রমাণ নাই, তথাপি আমার বিবেচনায় ইহা সম্ভবপর যে বহুদিবসাক্রান্ত পীড়িত ব্যক্তিদিগের প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্র্যামেন্ থাকিলে তাহা কেবল কোনরূপে ইউরিয়ার পরিবর্তে প্রতিনিধি স্বরূপ হইয়া তাহার কৰ্ম্ম সম্পাদন করে।

অর্গেনিক কেমিষ্ট মহাশয়েরা অর্গেনিক অর্থাৎ জীবিত বস্তু হইতে যে২ পদার্থ উৎপন্ন হয়, সেই পদার্থ সমুদায়ের সংযোগ ও বিয়োগ অতি উৎকৃষ্ট রূপে দেখাইয়া থাকেন ; এক কিম্বা দুই অংশ অক্সিজেন, জল অথবা কার্বোনিক গ্যাসিড সংযোগ এবং বিয়োগ করিলে যেক্রপ পরিবর্তন হয় তাহা দেখাইয়াছেন। কিন্তু এ পর্যন্ত গ্যালব্র্যামেনের নানা প্রকার রূঢ়-পদার্থের নানা অংশ স্থির না হওয়াতে আমরা উহা অক্সিজেন সংযোগে যেক্রপে ইউরিয়ায় পরিবর্ত হয়, তাহা কোন মতেই স্পষ্টরূপে বোধগম্য করাইতে পারি না।

অল্পকালস্থায়ী গ্যালব্যামেনোরিয়া যাহা লংসে রক্ত অবরোধ হওয়াতে কিডনির কন্ট্রোল বশতঃ উৎপন্ন হয়; যেমন নিউমোনিয়া ও কঁতকগুলিন হার্ট ডিজিজে দৃশ্য হয়; (Gravid Uterus) গ্রাবিড ইউটরাস্ অর্থাৎ গর্ভাবস্থায় ইউটরাসের বৃদ্ধি হেতু কিডনি চাপিত হওয়াতে এবং খড়গোসের ইমলজেন্ট ভেইনস্ বন্ধন করিলে যে গ্যালব্যামেনোরিয়া জন্মিয়া থাকে; তাহার গ্যালব্যামেন্ যে অসম্পূর্ণ গ্লাণ্ডসেল্ সমুদায়ের সিক্রশন প্রযুক্ত হইয়া থাকে তদ্বিষয়ে আপত্তি আছে। রক্ত সঞ্চালনের অবরোধিতা প্রযুক্ত কিডনির সমুদায় রক্ত তন্মধ্যে অধিক কালস্থায়ী হওয়াতে ঐ গ্যালব্যামেন্ কথিত দৃষ্টান্ত সমুদায়ে প্রত্নাবের সহিত মিশ্রিত হয়। যদিচ এই সমুদায় গ্যালব্যামেনোরিয়া অল্পস্থায়ী অর্থাৎ কিডনি মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাৎ দূরীভূত হইলেই তাহা অদৃশ্য হয়, তথাপি ঐ অল্পকাল স্থায়ী রক্ত অবরোধতা হেতু গ্লাণ্ড সেল্ সমুদায়ের স্বাভাবিক বৃদ্ধির ব্যতিক্রম জন্মায়। যখন কোন যন্ত্র মধ্যে রক্তের গতির অবরোধ (এবং যদিচ ঐ অবরোধ ক্রিয়াকাল স্থায়ী) হয়, তখন তাহার ক্রিয়া, সিক্রশন, নিউট্রিশন এবং গ্লাণ্ড সেল্‌সের বৃদ্ধির ব্যতিক্রম জন্মায়।

## প্রিন্সিপল্ অব ট্রিটমেন্ট

অর্থাৎ চিকিৎসার প্রণালী।

ইহা সপ্রমাণ করা হইয়াছে যে এই ব্যাধি কেবল কিডনিতে আবদ্ধ না থাকিয়া অন্যান্য যন্ত্রেরও বিকৃতি উদ্ভব করে।

এই রোগের প্রথমাবস্থায় কেবল কিডনির এবং প্রত্নাবের উপর সকলেই অতিশয় মনোনিবেশ করিয়া থাকেন, এবং যদিচ তাহার সহিত সার্কালারিক অস্বচ্ছন্দতা দৃশ্য হয় তথাপি তাহা অগ্রাহ করিয়া

শুদ্ধ কিড্‌নির উন্নতি করক ঔষধাদি সেবন করার ব্যবস্থা দিয়া থাকেন। কিন্তু এই মত যুক্তি সঙ্গত নহে।

প্রথমাবস্থায় যখন কিড্‌নির ক্রাস বিকৃতি হয়, তখন এমত ঔষধাদি দেওয়া আবশ্যক যাহাতে তাহা নিবারণ হয়। (Dr. Christison) ডাক্তার ক্রিষ্টিয়ান সাহেব কিড্‌নির ইনফ্রামেশন স্মানকরণ জন্য একিউট অবস্থায় রক্ত মোক্ষণ ব্যবস্থা করেন।

অন্যান্য চিকিৎসকেরা কটিদেশ হইতে রক্ত মোক্ষণ (কপিং) ব্যবস্থা করেন।

কিড্‌নির ক্রিয়া স্বল্প এবং ত্বকের ক্রিয়ার বৃদ্ধি করণ জন্য এই রোগে ডায়াফোরেটিকস্ বা ঘর্মকারক ঔষধাদি ব্যবহৃত। ড্রপ্সি দূরীকরণ জন্য ড্রাস্টিক পর্গেটিভ্ দেওয়া আবশ্যক।

হার্টের ক্রিয়া স্বল্প করণ জন্য ডিজিটেলিস্ দেওয়া যায়; ইহা দ্বারা প্রস্রাবের পরিমাণেরও বৃদ্ধি হয়।

ট্যানিক ও গ্যালিক য়াসিড, কিড্‌নি হইতে গ্যালবুয়েন নিঃসৃত হওনের পরিমাণ স্বল্প করণ জন্য দেওয়া যায়। ইউভি অর্সাইও এইরূপে ব্যবহৃত হয়।

রক্ত মোক্ষণ ব্যতীত উক্ত সমুদায় ঔষধাদি একিউট বা প্রথমাবস্থায় আবশ্যক। কোন নূতন লক্ষণ দৃশ্য হইলে তদনুযায়ী চিকিৎসা করা উচিত। প্রত্যেক পীড়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের অবস্থা দৃষ্টি করিলে তাহাদিগের পরম্পরের বিভিন্নতা দেখা যাইবে, অতএব সেই বিষয়ে ক্ষান্ত থাকিয়া, যে অবস্থা সমুদায় রোগীদিগের মধ্যে দেখা যায়, তদ্বিবরণে প্রবৃত্ত হইলাম।

এই অবস্থায় শরীর মধ্যে স্বাভাবিক পদার্থের কোন অংশ এতাদিক থাকে না যাহা দূর করা আবশ্যক। কিন্তু এমত কতকগুলিন পদার্থের অভাব থাকে যাহাকে পুনরাগমন করাইতে পারিলে শারীরিক স্বচ্ছন্দ লাভ হইবে। নাইট্রোজিনস্ সিরিজ অর্থাৎ যে সমস্ত পদার্থ মধ্যে অধিকাংশ নাইট্রোজেন থাকে, তদ্বারা

নূতন সেলের প্রতিপালন ও বৃদ্ধি হয়। রক্ত মোক্ষণের দ্বারা এই ক্রিয়া কিরূপে সম্পন্ন হইতে পারে? এই রোগে রক্তের লালাক্ষুর অধিক পরিমাণে হ্রাস বশতঃ অত্যন্ত থাকায় রক্ত মোক্ষণ করিলে সেল্ গ্রোথ বা কোষ বৃদ্ধি কি প্রকারে হইতে পারে? একিউট অবস্থায় ডায়াফোরেটিক্ অত্যাবশ্যক এবং টিস্সু মধ্যে জল সঞ্চয় হইলে পর্গেটিভ্ দ্বারা তাহা দূর করা উচিত। এই রোগের কোন২ অবস্থায় ডিজিটেলিস্ অত্যাবশ্যক; কিন্তু কেবল এই সমুদায় ঔষধাদি পৃথক কিম্বা একত্রিত সেবনে হানিকারক হইয়া থাকে। যেহেতুক শারীরিক সেল্ গ্রোথ বা কোষ বৃদ্ধির ক্ষমতা অভাব প্রযুক্ত নূতন সেলের গঠন ও বৃদ্ধি না হইয়া পুরাতন সমুদায় হ্রাস ও ভব হয়। এই কারণ বশতঃ কোষ বৃদ্ধির ক্ষমতা বৃদ্ধি করাই আবশ্যক ইহা উক্ত ঔষধাদির দ্বারা কোনরূপে হইতে পারে না। তন্নিমিত্তই এই চিকিৎসা প্রণালীকে অসম্পূর্ণ ও হানিকারক বলিয়া উক্ত করা গেল।

রক্ত মোক্ষণ বিষয়ে আমার এই দৃঢ় জ্ঞান যে উহা সর্বদাই হানিকারক হইয়া থাকে, যেহেতুক তদ্বারা সেল্ বৃদ্ধি কখনই হইতে পারে না। যখন এই পীড়াকে ইনফ্লামেটরি এবং তদানুসঙ্গিক ড্রপ্সিকেও ঐ ইনফ্লামেটরি ক্রিয়া বশতঃ উৎপন্ন বলিয়া বিবেচিত হইত তৎকালে ঐ মতানুসারে রক্ত মোক্ষণ করা বিধেয় ছিল। কিন্তু এক্ষণে এই পীড়ায় রক্তের অত্যাবশ্যক পদার্থ অর্থাৎ লালাক্ষুরের ন্যূনতা দৃষ্ট হইতেছে, এই অবস্থায় রক্ত মোক্ষণ করিলে ঐ রক্তের আরও হ্রাস হইবে। চক্ষের উপরের এবং নিম্নের পাতাদ্বয় ক্ষীত, উর্দ্ধ ও অধঃশাখা গ্যানাঙ্গিয়ারকাং বা ক্ষীত এবং শরীরের বর্ণ মোমের ন্যায়, পাল্‌মোনেরি ইডিমা প্রযুক্ত নিশ্বাস প্রশ্বাস হইজিং বা বজ্বজে থাকায় যদিও গ্যাল্‌বিউগিনস্ ইউরিনের সহিত রক্ত অল্প কি অধিক পরিমাণে দৃশ্য হয়, তথাপি এই লক্ষণ সমুদায়ে রক্তের হ্রাস ও বিকৃতি দেখাইতেছে :— যে ( মন্দ ) রক্ত

অসম্পূর্ণ অথবা বিষাক্ত (যেৰূপ স্কাৰ্লেট ফিতারস্থ পয়োজ্ঞন রক্ত মধ্যে) থাকায় তাহার সম্পূর্ণ বিকৃতি হয়। কিন্তু কি প্রকারে ইহা হয় তাহা আমরা একাল পর্যন্ত স্থির করিতে পারি নাই।

যদ্যপি একিউট রিট্রমেটিজম্ কিম্বা পিস্তরপারল পেরিটোনাইটিস্ রোগাক্রান্ত রোগীদিগের রক্ত, ইনফ্লামেটরি অবস্থা উত্তমরূপে দেখায় অর্থাৎ ফাইব্রিন এবং বুডগুবিউলসের \* অংশ তন্মধ্যে অধিক পরিমাণে থাকে তাহা হইলে গ্যালব্যুমেনোরিয়া রোগের রক্ত যে ঐ অবস্থা হইতে বিপরীত থাকে তাহার সন্দেহ নাই। যেহেতুক তন্মধ্যে ফাইব্রিন এবং বুডগুবিউলসের অংশ স্বল্প থাকে।

এই মত যথার্থ হইলে রক্ত মোক্ষণ যে নিতান্ত হানিকারক তাহার আর সন্দেহ কি ?

যদ্যপি রক্তের উন্নতি ও বৃদ্ধি করা গ্যালব্যুমেনোরিয়া রোগের সূচিকিংশা হয়, তাহা হইলে কি রূপে রক্ত মোক্ষণের দ্বারা উক্ত ক্রিয়া সম্পন্ন হইতে পারে ?

বিশ্রাম, উষ্ণতা, নিউটেটিভ্ স্টিমুলাই (অর্থাৎ যে সমস্ত উষ্ণকারক ঔষধাদি দ্বারা শরীর প্রতিপালিত হয়) এবং (Haematics) হিমেটিক্স্ (অর্থাৎ রক্ত কারক ঔষধাদি) দ্বারা রক্তের উন্নতি ও বৃদ্ধি হয়। ঐ রোগীদিগের আবশ্যকতানুযায়ী তাহারা বিশ্রাম অব্বেষণ করিয়া থাকে, তাহারা কোন রূপ পরিশ্রমে ইচ্ছুক নহে। (চিকিৎসার্থে বিশ্রাম উহা ব্যতীত আর কিছু অধিক বুঝায় অর্থাৎ যদ্বারা আমরা শরীরস্থ সমস্ত ক্রিয়াকে একাবস্থায় আনয়ন করিয়া কিম্বা কোন ক্রিয়ার অধিক এবং স্বল্পতা থাকিলে তাহাদিগের সাম্য করিয়া সমস্ত ক্রিয়ার স্বচ্ছন্দতা আনয়ন করি তাহা ব্যক্ত করে)।

---

\* রক্তের এই অবস্থাকে হাইপারনোসিস্, এবং ইহার বিপরীত অবস্থাকে (অর্থাৎ যখন ফাইব্রিন এবং বুডগুবিউলসের অংশ স্বল্প পরিমাণে থাকে) হিপিনেসিস্ কহা যায়।

এই জন্য যে সকল ক্রিয়ার অভিশয় ব্যতিক্রম থাকে তাহা ঔষধাদি দ্বারা শীঘ্র দূরীভূত করা আবশ্যিক। এই অবস্থায় ডায়া-ফেগেটিকস্, পর্গেটিভস্, এবং হাইড্রোগগস্, ও ক্যাথার্টিকস্ আবশ্যিক হইতে পারে। এই হাইড্রোগগস্ এবং ক্যাথার্টিকস্ ইন্টেস্টাইনের মিউকস্ মেম্ব্রেনের উপর ক্রিয়া দর্শাইয়া টিস্সু সমুদায় যে সিরম প্রযুক্ত আচ্ছন্ন হইয়া থাকে (এবং যাহা কিড্‌নি হইতে কোনরূপে বহিষ্কৃত হইতে না পারে) তাহা দূর করিয়া অধিক উপকার করে। কিড্‌নির ক্রিয়া স্বল্পকালনিমিত্তে স্থগিত, এপিথিলিয়েল্ সেল সমুদায় অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ দ্বারা ধূসরবর্ণ হইয়া কিড্‌নির ইন্টেরস্টিসেল টিস্সু বা ব্যবধায়ক ঝিল্লি মধ্যে বিস্তৃত, কিম্বা অসম্পূর্ণ সেলস্ সমুদায় নলাকৃতি হইয়া পতিত হয়। ইন্টেস্টাইন হইতে জল নির্গত হইলে কিড্‌নির কন্জেশচনের কিঞ্চিৎ সম্যতা হয়; এবং রিনেল ড্রপসিতে যে স্বাভাবিক ডায়ারিয়া হইয়া থাকে তাহাতেও এইরূপ দেখা যায়। কিন্তু তদপেক্ষা ড্রাস্টিক পর্গেটিভ্ সেবনে এই রোগের বিশেষ প্রতীকার জন্মে।

এই রোগে রক্তের উন্নতি কারক ঔষধাদি এবং নিউট্রিটিভ-ইস্টিমিউলাই দ্বারা শারীরিক উন্নতি হওত রোগের প্রতিকার হয়।

প্রথমাবস্থায় এই প্রকার চিকিৎসা সূক্ষ্মরূপে বিবরণ করা অনাবশ্যক। যেহেতুক একিউট হইতে ক্রমিক হইয়া যেরূপ চিকিৎসা দ্বারা বিশেষ উপকার দর্শায় তদ্বিষয় বিবরণ করাই আমার উদ্দেশ্য।

উষ্ণতা, নিউট্রিশন বা প্রতিপালনের বিশেষ সহকারী এই জন্য শরীরকে ফ্লানেল ইত্যাদি দ্বারা সর্বদা উষ্ণ রাখিবে, এবং শীতল বায়ু সেবন করিতে দিবে না।

পরিষ্কৃত বায়ু দ্বারা রক্তের উন্নতি বৃদ্ধি হয় এই জন্য এই পীড়া-ক্রান্ত ব্যক্তিদিগের সমুদ্রের নিকট কিম্বা কোন উষ্ণ স্থানে (যেখানে পরিষ্কৃত বায়ু দ্বারা শরীরের পুষ্টি বর্দ্ধন হয়) থাকা বিধেয়।



এক্কে নিউটিউটিভ ইন্টিমিলেণ্টের বিষয় লিখিতে প্রবৃত্ত হইলাম। এই পীড়াতে ইন্টিমিলেণ্ট সমুদায়ের ক্রিয়ার বিষয় বিশেষ বিবেচনা করিলে সুরা টিসু প্রতিপালন করে কি না তাহা স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যাইবে।

স্থানাভাব প্রযুক্ত এই বিষয়ের সম্পূর্ণরূপে মীমাংসা করিতে ক্ষান্ত থাকিলাম। ইহার (Chemical) কিমিকেল এবং (Physiological) ফিজিওলজিকেল ক্রিয়া বর্ণন করিব।

গ্যালকোহল বা সুরা এক প্রকার নিউটিমেন্ট বা শরীর প্রতিপালক পদার্থ। ইহা দ্বারা নিউটিশনের বৃদ্ধি হয়।

যে সমস্ত পীড়াতে শরীর অতিশয় দুর্বল হয় তাহাতে সুরা সেবন করিলে নিউটিশন তেজঃপূঞ্জরূপে হইতে পারে।

রিনেল ড্রপ্সিতে সুরা সেবনের কতিপয় নিয়ম আছে। প্রথমতঃ কোন্ গুণ বিশিষ্ট সুরা কি পরিমাণে এবং কোন্ সময়ে দেওয়া যায়? দ্বিতীয়তঃ এই পীড়ার কোন্ অবস্থায় সুরা উত্তমরূপে ক্রিয়া দর্শায়?

কোন্ গুণবিশিষ্ট সুরা দেওয়া যায়:—চিনি অথবা শর্করা চুয়াইলে যে সমস্ত সুরা উৎপন্ন হয় তাহারা হানিকারক। আঙ্গুর হইতে যে সমস্ত প্রস্তুত হয় তাহারা বিশেষ উপকারক। ব্রাণ্ডী, হুইস্কি, জিন, রম এবং বিয়ারও স্বল্প পরিমাণে হানিকারক। নির্মল এবং উৎকৃষ্ট আসবাদি সেবনে অতিশয় ফলোপদায়ক হয়। ইহারা আহারের সহিত কিম্বা আহারান্তে (বিশেষতঃ মাংসাদি ভক্ষণান্তর) স্বল্প মাত্রায় ব্যবহার্য। কিন্তু পাকস্থলি শূন্য থাকিলে ইহা ব্যবহার করা অসুচিত। \*এইরূপে সেবন করিলে মাংসাদি উত্তমরূপে পরিপাক এবং ঐ পরিপাকিত দ্রব্যাদির পরিবর্তনের বিশেষ উন্নতি হওয়াতে রক্তের পুষ্টিবর্দ্ধন এবং সেলগ্রোথ বা কোষ বৃদ্ধি উত্তমরূপে হয়; ইহাতে প্রস্রাব মধ্যে ইউরিয়ার অংশ বৃদ্ধি হয়। ইহা (ইউরিয়া) মস্ক্যুলার গ্যালমেন্ট অর্থাৎ পেশীয় পদার্থের

পরিবর্তন হেতু হইলেও স্পষ্ট দেখিতে, পাওয়া যাইবে যে উক্ত বৃদ্ধি, মাংসাহার পরিপাকিত হইয়া নিউট্রিশন বা প্রতিপালিত ক্রিয়ার উন্নতি বশতঃ হইয়া থাকে।

ফিজিওলজি দ্বারা আমরা শিক্ষিত হইয়াছি যে আসব সেবন করিলে মস্ত্যালার টিস্সুদিগের পরিবর্তন স্বল্প হইয়া (সূরা সেবন করিলে সমস্ত টিস্সুর পরিবর্তনের স্বল্পতা হয়) ইউরিয়ার অংশকে স্বল্প করে, কিন্তু রোগীদিগের অবস্থা দ্বারা পরীক্ষা করিলে ইহা দৃষ্ট হইবে যে যদিও আসব সেবনে শরীরস্থ সমস্ত টিস্সুদিগের পরিবর্তনের স্বল্পতা হয় তথাপি মাংসাদি উত্তম রূপে পরিপাকিত হইয়া ইউরিয়ার অংশ বৃদ্ধি হয়।

প্রথমে এই পীড়ার কোন্ অবস্থায় আসব সেবন করা বিধেয় ইহা স্থির করা অতি দুর্লভ বোধ হয়।

প্রস্রাব মধ্যে রক্ত থাকায় কিডনির কঙ্জেশচন যে অবস্থায় ব্যক্ত হয় এবং যখন কিঞ্চিৎ জ্বরাতাব, পিপাসা, গাত্রদাহ, ক্ষুধা-তাব, জিহ্বা কণ্টকময় থাকে, তখন সূরা সেবন অবিধেয় অর্থাৎ রোগের প্রারম্ভকাল ব্যতীত অন্যান্য অবস্থায় ব্যবহার্য্য। যখন পাকস্থলী মাংসাহার সহ্য করিতে পারিবে এবং রোগী মাংসাহারে ইচ্ছুক হইবে তখন ইহা উত্তমরূপে রন্ধন করিয়া পরিপাক শক্তির প্রাপ্তিভাবানুসারে ব্যবহার করিবে। প্রথমতঃ (Bee flea) বিকৃতি কিম্বা উত্তম সূপ বা কোল অনায়াসেই পরিপাক হইবে। পাকস্থলির ক্ষমতা বৃদ্ধি হইলে ক্রমে রোগী কিঞ্চিৎ অধিক মাংসাহার করিতে ইচ্ছা করে।

মাংস সেবন কালে প্রস্রাব মধ্যে গ্যাল্বামেনের অংশ স্বল্প হইয়া যায় এবং নিরামিষ আহারের দ্বারা তাহার বৃদ্ধি হয়। ইহা দ্বারা স্পষ্ট প্রকাশ হইতেছে যে মাংসাহারের নাইট্রোজেনাংশ রক্তকে পুষ্টি করিয়া সেল্ গ্রোথ বা কোষ বৃদ্ধির (নিরামিষাহার অপেক্ষা) বিশেষ উন্নতি করে।

কিন্তু আসব সহকারে এইরূপ মাংসাহার দ্বারা রক্তের পুষ্টি বৃদ্ধি ও তাহার জলাংশের হ্রাস হইয়া পুনরায় টিসুদিগের প্রতি-পালিত হওয়া অতি বিলম্বে হইবে।

লৌহ ঘটিত ঔষধাদি রক্তের লালাক্ষুরকে বৃদ্ধি করে, তন্নিমিত্তে তাহাদিগকে হিমোটিকস্ কহা যায়। যে কোন রোগেতে রক্তের ক্ষীণতা হয়, যথা ( Anaemia ) এনিমিয়া ( Spanaemia ) স্প্যানি-মিয়া, ( Lukaemia ) লুকিমিয়া, এবং অনেকানেক একিউট ডিজি-জের শেষাবস্থায় কিম্বা রক্ত মোক্ষণ প্রযুক্তই অথবা সেই রোগে রক্ত বিনষ্ট হইয়া যথা কন্টিনিউ কিম্বা ইন্টারমিটেন্ট ফিতারের আরোগ্যাবস্থায় যে কোন কারণ বশতই হউক, লৌহ ঘটিত ঔষধাদি, মাংসাহার এবং আসব সেবন দ্বারা সেই রক্তকে শীঘ্র পুষ্টি করে। ফারমাকোপিয়ায় লৌহ ঘটিত ঔষধাদি নানাবিধ, কিন্তু সর্বাপেক্ষা একটা এই ব্যাধিতে বিশেষ উপকারী; ইহাকে টিক্চর ফেরি সেক্সুই ক্লোরাইড কহে। কিন্তু ইহা সেক্সুই ক্লোরাইড অবস্থা থাকা প্রযুক্ত বিশেষ উপকার দর্শায় না। ইহাকে য়ামোনিও ক্লোরাইড অবস্থায় পরিবর্ত করিয়া য়াসেটিক য়াসিডের দ্বারা দ্রব রাখিয়া সেবন করিলে বিশেষ গুণ দর্শায়। ইহা অতি সামান্য ঔষধ; রোগীর বয়ঃক্রমানুসারে কতিপয় বিন্দু টিক্চর, লাইকুয়ার য়ামোনিয়া য়াসে-টেটিস্ পূর্বে য়াসেটিক য়াসিডের দ্বারা পরিবর্ত করিয়া তাহার এক ড্রামের সহিত সেবন বিধেয়।

ইহা না করিলে ঐ সেক্সুই ক্লোরাইড, নিউট্রেল (লাইকুয়ার এমে নিয়া য়াসিটেটিস্ অর্থাৎ ঋীহাতে য়াসিড কিম্বা য়াল্কেলাই সমভাবে থাকে) লাইকুয়ার য়ামোনিয়া য়াসিটেটিসে সংযোগ করিলে য়ামোনিয়া ক্লোরাইড অধঃস্থ হয়, এবং তাহা অতি কষ্টে দ্রব হয়। কিন্তু ইহাকে য়াসিডে পরিবর্ত করিলে এক প্রকার অত্যন্তম সেরির ন্যায় জল উৎপন্ন হয়, এবং ইহাকে বহু দিবস পর্য্যন্ত রাখিলেও বিকৃতি প্রাপ্ত হয় না। ইহার

আস্বাদনও মন্দ নহে। টিক্‌চর ফেরি সেক্সুই ক্লোরাইড রিনেল ও (Genito Vesical) জেনিটো ভিশাইকেল্ পীড়াদিতে চিকিৎসক মহোদয়েরা বহুকালাবধি দিয়া আসিতেছেন।

ডিস্‌ইউরিয়া (অর্থাৎ ব্লাডরের নেকস্থিত ফিক্‌টর মসলের আক্ষেপ প্রযুক্ত যে প্রস্রাবের কঠিনতা হয়) রোগে এই ঔষধী বিশেষ উপকারক (Dr. Parkes) ডাক্তর পার্কস্ সাহেব বিবেচনা করেন যে ব্রাইটস্ ডিজিজে এই ঔষধ সেবন করাইলে প্রস্রাবের জলাংশকে এবং কখনও গ্যালব্যুমেনকে স্তল্ল করে।\*

আমার বহুদর্শিতা দ্বারা আমি এই পর্যন্ত বিচার করিতে পারি, যে গ্যালব্যুমেনের বিকৃতি \* কিম্বা ক্রাস সময়ে, ড্রপ্সি বা উদরী স্তল্ল কিম্বা এককালে বিলুপ্ত, প্রস্রাব মধ্যে সেলস্ ও কাষ্ট সমুদায়ের বিশেষ পরিবর্তন এবং রক্তের পুষ্টিবর্দ্ধন হয়।

আমি আরও দেখিয়াছি যে বহুকালাবধি উক্ত উপকারক ফল সমুদায়ের যখন উন্নতি হইতে থাকে তখন প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্যুমেনের একরূপ বিকৃতি হয়, অর্থাৎ সামান্যাবস্থায় যেরূপ উত্তাপ এবং নাইট্রিক গ্যাসিত সংযোগে জমিয়া যায়, তাহা এই বিকৃত্যবস্থায় হয় না। এই অবস্থাকে কেমিষ্টেরা গ্যালব্যুমিনোজ কহিয়া থাকেন। এই গ্যালব্যুমেন অক্সিজেন সহকারে উৎপন্ন হওন জন্ত (Deutoxide of Albumen) ডিউট্ অক্সাইড অব গ্যালব্যুমেন† নাম প্রাপ্ত হইয়াছে। যে স্থানে ড্রপ্সি অদৃশ্য হইয়া শারীরিক স্বচ্ছন্দতার উন্নতি এবং প্রস্রাব মধ্যে গ্যালব্যুমেন

\* গ্যালব্যুমেনের কিমিকেল্ স্বভাব বা রাসায়নিক গুণের পরিবর্তন হইলে ঐ রূপ আর একটী পদার্থ উৎপন্ন হয়, যাহাকে গ্যালব্যুমিনোজ কহা যায়, এই অবস্থাকে গ্যালব্যুমেনের বিকৃত্যবস্থা বলিয়া কথিত হইল।

† একাংশ গ্যালব্যুমেন দুই অংশ অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইলে উক্ত পদার্থ উৎপন্ন হইবে।

সামান্যাবস্থায় অল্প পরিমাণে দৃশ্য হয়, আমার বিবেচনায় তদপেক্ষায়  
য়্যালবুমেনের এইরূপ বিকৃতি হইলে রোগীর অবশেষে আরোগ্য  
লাভ করিবার অধিক সম্ভাবনা থাকে।

সময় অতাব প্রযুক্ত এই চিকিৎসা দ্বারা যে গুণ দর্শায় তাহার  
দৃষ্টান্ত দেখাইতে পরিলাম না, কেবল এই মাত্র বলা আব-  
শ্যক যে অনেকাংক রোগীরা তিন চারি বৎসর এবং একটা রোগী  
সাত বৎসর পর্য্যন্ত এই পীড়া সহ করিয়া ঐরূপ চিকিৎসা দ্বারা  
শারীরিক সুস্থতা লাভ করিতেছেন এবং যদিচ য়্যালবুমেন প্রভাব  
সহকারে অধিক মাত্রায় নিঃসৃত হইত তথাপি সুস্থ সেল্ ডেভেলপমেন্ট  
বা কোষ বৃদ্ধির স্বভাবাবস্থা প্রাপ্ত হইবার কোন সন্দেহ ছিল না,  
এবং ইহা কেবল কথিত চিকিৎসা প্রণালী ভিন্ন অন্য কিছু হইতে  
উৎপন্ন হয় নাই। চিকিৎসার প্রারম্ভকালে ঐ রোগীদিগের অবস্থা  
অতিশয় দুঃসাধ্য থাকাতো তাহাদিগের শারীরিক স্বচ্ছন্দতার  
উন্নতির এপর্য্যন্ত কিছুমাত্র বৈয়স্ত্য হয় নাই।

### সারাংশ।

এই স্থানে এই বলিয়া শেষ করা আবশ্যক যে য়্যালবুমেনস্  
ইউরিন সহগামী ড্রপ্‌সি কিড্‌নির নানা প্রকার ব্যাধি ও বিকৃতি  
কেবল সপ্রমাণ না করিয়া শরীরস্থ সমুদায় টিস্যুর ক্রাস এবং তাহা-  
দিগের স্বস্থ ক্রিয়ার বিকৃতি দেখায়। এই অবস্থা কোষদিগের  
বৃদ্ধি ও স্রুগঠন সম্পূর্ণরূপে স্থগিত থাকা ও স্পষ্টরূপে প্রমাণ করে।

যদ্যপি ফিজিওলজির বিচারলিঙ্ক মতাবলম্বন করি তাহা হইলে  
স্পষ্ট দেখিতে পাইব, যে সুস্থ কোষ এক প্রকার অতিশয় নাই-  
ট্রোজেন বিশিষ্ট পদার্থ নিউক্লিয়াস্ এবং সেল্ অন্তরস্থিত পদার্থ  
দ্বারা সংগৃহীত হইয়া বৃদ্ধি হয়, এবং সেল্ অন্তরস্থিত নিউক্লিয়াস্  
যে পরিমাণে নাইট্রোজিনস্ পদার্থে পরিপূর্ণ থাকে সেই পরিমাণে  
উহার জীবনের এবং ক্রিয়ার সম্পূর্ণাবস্থা দৃশ্য হয়; কিন্তু অসুস্থ

সেল্ সমুদায়ের সেইরূপ নাইট্রোজিনস্ পদার্থ নিউক্লিয়াস্ ইত্যাদি দ্বারা সংগৃহীত হইবার ক্ষমতা হ্রাস হইয়া ক্রমেঃ ঐ সেল মধ্যে যে পরিমাণে তাহাদিগের উক্ত সংগৃহীত ক্ষমতা হ্রাস হয়, সেই পরিমাণে নাইট্রোজেনের অংশ স্বেচ্ছ হইয়া তৎপরিবর্তে এক প্রকার জলীয় স্যালবামিনস্ পদার্থ, হাইড্রোকার্বন্ গ্রানিউলস্ অর্থাৎ কখন বা বসাবিশিষ্ট কখন বা এমিলিড \* অক্ষুর সহকারে পরিপূর্ণিত থাকায় উক্ত সেল সদানুয়ের এরূপ ক্রিয়ার হ্রাস হয় যে তদ্বারা সিকুশনের কোনমাত্র সম্ভাবনা থাকে ন্দ ।

এই কারণ বশতঃ আমাদিগের চিকিৎসা প্রণালী দ্বারা শরীরের নিউট্রিশন বা প্রতিপালন এবং পোষকতা করা অত্যাৱশ্যক অর্থাৎ যদ্বারা শরীর মধ্যে সেল বৃদ্ধির ক্ষমতার উন্নতি হয় এবম্বিধ ঔষধাদি সেৱন করাইলেই বিশেষ উপকার দর্শাইবে এবং যে সমস্ত রোগী-দিগের অবস্থা ছুঃসাধ্য বোধ হয়, তাহাদিগকেও এইরূপ চিকিৎসা করিলে ক্রমে উন্নতি হইয়া অবশেষে রোগের এককালে উপশম হইবে ।

দ্বিতীয় অধ্যায় সমাপ্ত ।

\* সেল মধ্যে যখন ফার্ট গ্রানিউলস দৃশ্য হয়, তখন তাহাকে এমিলিড বিকৃতি কহে । ইহা আইওডাইন সংযোগে পার্পোল বা বেঙনি রঙ প্রাপ্ত হয় ।

## তৃতীয় অধ্যায় ।



( Cardiac ) কার্ডিয়াক ও ( Pulmonary ) পল্‌মোনেরি ড্রপ্সী প্রযুক্ত যে যান্ত্রিক বিকৃতি হয় তদ্বর্ণনে এক্ষণে নিযুক্ত হইলাম ।

ড্রপ্সী হার্টের দুই প্রকার পীড়া হইতে উৎপন্ন হয় ; ১ম হার্ট স্বয়ং কোন ব্যাধিগ্রস্ত হওয়াতে যে ড্রপ্সী উৎপন্ন হয় তাহাকে ( Primary Cause ) প্রাইমেরি কজ বা আদৌ কারণ । ২য় লংসের কোন পীড়া বশতঃ হার্ট রোগাক্রান্ত হইয়া যে ড্রপ্সী উৎপাদন করে তাহাকে ( Secondary Cause ) সেকেন্ডারি কজ বা দ্বিতীয় কারণ কহা যায় ।

প্রথম পীড়াতে হার্টের বাম পাশ্ব বিশেষতঃ তন্মধ্যস্থিত ভ্যাল্ব পীড়াক্রান্ত হয় ; মাইট্রেল রিগার্জিটেশন ও ম্যাওয়ার্টিক অবস্ট্রাকশন রোগে যে ড্রপ্সী দৃশ্য হয় তাহা হার্টের আদৌ পীড়া বশতঃ হইয়া থাকে । ইন্ফিসিমা এবং ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস্ প্রযুক্ত হার্টের দক্ষিণ পাশ্বের ( Dilatation ) ডাইলিটেশন বা প্রস্বের বৃদ্ধি এবং পেশীময় প্রাচীরের স্বাভাবিক অবস্থাপেক্ষা পেশীয় অংশের ট্রান্স পাতলা হওয়াতে যে ড্রপ্সী হইয়া থাকে তাহাই দ্বিতীয় কারণের দৃষ্টান্ত স্বরূপ ।

কোন যুবা ব্যক্তির একিউট রিউমেটিক ফিভার বশতঃ পেরিকার্ডাইটিস্ কিম্বা মাইট্রেল অথবা ম্যাওয়ার্টিক ভ্যাল্ব পীড়াক্রান্ত হয় । উক্ত জ্বরবস্থা হইতে আরোগ্য কালীন তাহার স্বল্প পরিশ্রমে নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতা এবং হার্টের ( Palpitation ) প্যাল্পিটেশন বা হৃদকম্প হয়, কিঞ্চিৎকাল পরে কোন কারণ বশতঃ ঐ কঠিনতার আরও অধিক বৃদ্ধি হইয়া চরণদ্বয় ও গুল্‌ফ দেশ ক্ষীত এবং দৃক শ্বেতবর্ণ হয়, ড্রপ্সী ক্রমে উর্দ্ধ দেশে আগমন করে ; ত্বকের নিম্নে অধিক পরিমাণে জল সঞ্চিত হওয়াতে উহা চাক্‌চিক্যশালী

হয়। হার্টের ক্রিয়ার স্বচ্ছন্দতার লোপ ও লংসে রক্ত সঞ্চিত হয়। অতিশয় কষ্টদায়ক এবং অত্যন্ত কাশী সর্বদাই থাকে। গয়ার ফৈলযুক্ত ও ঈষৎ রক্তিমাবর্ণ এবং প্রশ্বাসের শীতলতা হয়। হার্ট মধ্যে (Systolic Murmur) সিস্টলিক মার্মার \* অর্থাৎ হার্টের প্রথম শব্দের সহিত নূতন একটি শব্দ মিশ্রিত হইয়া শ্রবণ গোচর হয়, এবং তাহার ইম্পাল্‌সের তরঙ্গবৎ গতি দেখায়। বক্ষ দেশে বিশেষতঃ লংসের পশ্চাতে অতি সূক্ষ্ম আর্দ্র কুপিটেটিং সাউণ্ড শ্রুত হয়। দুর্ব্বলাবস্থা প্রযুক্ত চক্ষুর্দ্বয় বৃহদাকার, নাসাগ্র স্ফীত এবং নিশ্বাস প্রশ্বাসের সহিত স্পন্দন হয়। চক্ষুর্দ্বয়ের স্ক্লেয়ারেটিক কোর্টের চাক্চিক্যতা বশতঃ মুখ মণ্ডল ত্রীভ্রু ও চিন্তাযুক্ত হয়। জিহ্বা আর্দ্র এবং রক্তিমাবর্ণ অথবা বেগুনি বর্ণ ও শীতল থাকে, প্রস্রাব স্বল্প কিন্তু তন্মধ্যে গ্যালুব্রুমেন থাকে না। লিভারের ক্রিয়ার

---

\* স্বাভাবিক অবস্থায় হার্টের এপেক্স বা অগ্রভাগে কর্ণপাত করিলে দুইটি শব্দ শ্রবণগোচর হয়, ইহাদিগকে প্রথম ও দ্বিতীয় শব্দ কহা যায়। প্রথম শব্দ কুপিটেটের প্রথমে ভেন্ট্রিকুল তৎপরে অরিকলের সঙ্কোচাবস্থায় এবং দ্বিতীয়টি তাহাদিগের প্রসারণ কালীন শ্রুত হওয়া যায়। প্রথম শব্দটি মুদ্রু এবং বলক্ষণ স্থায়ী, দ্বিতীয়টি ভীক্স এবং অপেক্ষণ স্থায়ী, এই দুইটি শব্দ মধ্যে কিস্টিফিকেশন বিশ্রাম দৃশ্য হয়। প্রথম শব্দ সঙ্কোচন অবস্থার উৎপন্ন হয় এই নিমিত্ত ইহাকে সিস্টলিক এবং দ্বিতীয় শব্দটি প্রসারণ কালীন উৎপন্ন হওয়ায় ইহাকে ডায়েস্টলিক কহা যায়। এই সিস্টলি বা সঙ্কোচ দ্বারা হার্টের ভেন্ট্রিকুলদিগের বক্রতা সরল হইয়া উহার এপেক্স বা অগ্রভাগ পার্থক্যের সহিত সতেজে আঘাতিত হওয়ায় হার্টের ইম্পাল্‌স বা প্রতিঘাতের স্বকৃতি হয়।

ব্যাপির স্থান বিবেচ্যে এই শব্দের যেরূপ প্রাদুর্ভাব কিম্বা ন্যূনতা হয় তাহা নিয়ে লিখিত হইল।

১ম। যদ্যপি সিস্টলিক মার্মার হার্টের লেফ্ট এপেক্সে অর্থাৎ বামপার্শ্বে ও অগ্রভাগে স্পষ্টরূপে শ্রুত হওয়া যায় (কিন্তু রাইট এপেক্সে বা দক্ষিণ পার্শ্বের অগ্রভাগে অর্থাৎ অলিফারম্ কার্টিলেজের উপর অতি মুদ্রু কিম্বা কিছুই শুনা যায় না) আর ফর্নমের মধ্যভাগে এবং পল্‌মোনেরি বা



অবরোধতা বশতঃ উদর গহ্বর মধ্যে কিঞ্চিৎ জল সঞ্চয় হয় অথবা উহা শূন্য থাকে। নিশ্বাস প্রশ্বাস অধিকতর দ্রুত এবং কষ্ট-দায়ক হয়। লংসের কণ্ঠেশচন বশতঃ ব্রঙ্কিয়েল টিউব সমুদায় এক প্রকার ফেনাযুক্ত গয়্যারেরূপে পরিপূরিত হয়, অবশেষে রোগীর (Apnoea) স্যাপনিয়া বা শ্বাস প্রশ্বাস বন্ধ হইয়া প্রাণ নষ্ট হয়।

বা বাম পার্শ্বের দ্বিতীয় কস্টেল কার্টিলেজ ও য়াওয়াটিক বা দক্ষিণ পার্শ্বের দ্বিতীয় কস্টেল কার্টিলেজের উপরও সেইরূপ অশ্রুত বা ঈষৎ শ্রুত হয় এবং যষ্ঠ হইতে নবম স্টার্শেল বটিব্রার (পৃষ্ঠ কণ্ঠরূকার) পার্শ্বে ও স্যাপুলার ইন্ফিরিয়র এঙ্গলের (স্ক্রফলকাস্থি নিচের কোণের) নিকট কিম্বা উপরে উত্তমরূপে শ্রুত হওয়া যায় তাহা হইলে মাইটেলরিগাজিটেশন ব্যক্ত হইবে। ব্যাধির প্রাচুর্ভাব অনুসারে ঐ শব্দের উচ্চতা কিম্বা ন্যূনতা হইয়া থাকে।

২য়। যখন সিষ্টলিক মার্মার্ অসিফারম কার্টিলেজের (বক্ষস্থল উপাস্থির) উপর কিম্বা তাহার কিঞ্চিৎ উপরিভাগে স্পষ্টরূপে শ্রুত হওয়া যায় আর লেক্ট এপেকসে অর্থাৎ বাম স্তনের নিকট ও স্যাপুলার এঙ্গলে প্রায় অশ্রুত থাকে তখন ট্রাইকসপিড্ রিগাজিটেশন ব্যক্ত করে।

৩য়। সিষ্টলিক মার্মার্ যখন স্টার্নমের মধ্যস্থানে অর্থাৎ থার্ড ইন্টার-স্পেসের বা দ্বিতীয় ও তৃতীয় পার্শ্বাস্থির ব্যবধায়ক স্থানের সম্মুখে স্পষ্টরূপে এবং লেক্ট এপেকসে ঐ শব্দের উচ্চতা ক্রমে উক্ত স্থান হইতে ত্রাস হইয়া স্বল্প পরিমাণে শ্রুত হয় এবং বাম পার্শ্বের দ্বিতীয় কস্টেল কার্টিলেজের উপর প্রায় অশ্রুত থাকে এবং দক্ষিণদিগের দ্বিতীয় কস্টেল কার্টিলেজের উপর, স্টার্নমের নিচের (বক্ষস্থলাস্থির উর্দ্ধ এদেশস্থ খাঁজের) উপর এবং দ্বিতীয়, তৃতীয়, ও চতুর্থ বটিব্রার উপর শ্রুত হইয়া যষ্ঠম বটিব্রায় লোপ হয়, তখন য়াওয়াটিক অবজ্যাকশন ব্যক্ত করে। সিষ্টলিক মার মার হার্টের স্থলদেগে যখন স্পষ্টরূপে, লেগট এপেকসে স্বল্প পরিমাণে এবং জুগুলার ভেইন মধ্যে উত্তমরূপে শ্রুত হয় তখন এনিমিয়া বা দুর্বলতা ব্যক্ত করে; এবং তন্নিমিত্ত তাহাকে এনিমিক মারমার কহে।

৪র্থ। যখন সিষ্টলিক মারমার বাম পার্শ্বের তৃতীয় কস্টেল কার্টিলেজেব উপর কিম্বা তাহার কিঞ্চিৎ নিম্নভাগে উত্তমরূপে ও য়াওয়াটিক কার্টিলেজের উপর তদপেক্ষা অত্যল্প এবং বক্ষস্থলের উপরিভাগে ঈষৎ শ্রুত হওয়া যায় (কিন্তু এপেকস ও পৃষ্ঠ দোশে প্রায় অশ্রুত থাকে) তখন গল্‌মোনেরি

হার্টের বাম পাশের পীড়া বশতঃ যে ড্রপ্সী উৎপন্ন হয়, তাহার লক্ষণ সমুদায়ও উক্ত রূপে দৃষ্ট হয়, ইহাকে ( Cardiac Dropsy ) কার্ডিয়াক ড্রপ্সী বলা যায়।

আপাততঃ অন্য কোন পীড়ার পরিণামে যে হার্ট ডিজিজ এবং তদানুসঙ্গিক ড্রপ্সী উৎপন্ন হয়, তাহার একটি উদাহরণ নিম্নে লিখিলাম।

এক অর্ধ বয়স্ক ব্যক্তি বহুদিবসাবধি পুরাতন কাশ রোগাক্রান্ত হওয়াতে কখন কখন তাহার নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতার বৃদ্ধির সহিত স্বল্প কিম্বা অধিক পরিমাণে গয়ার নিঃসৃত হয়।

ক্রমে শারীরিক স্বচ্ছন্দতার হ্রাস, পদদ্বয় ক্ষীত এবং শরীরস্থ সমস্ত ক্রিয়ার চতুরতা বিনষ্ট হয়, ড্রপ্সীর বৃদ্ধি হওয়াতে অন্যান্য

আর্টারিও নুখের অবষ্টাকশন বা প্রতিবন্ধকতা ব্যক্ত করে, ইহাকে পালমেনিক অবষ্টাকশন কহে।

৫ম। যখন ডায়েফ্রিক মারমার লেফট এপেকসে স্পষ্টরূপে ক্ষত হইয়া তৎস্থানীয় সিফ্টলিক মারমার যে যে স্থানে প্রাপ্ত হওয়া যায় ( তাহার ন্যায় কিন্তু অপোংণে ) সেই সেই স্থানে ক্ষত হয়, তখন মাইটেল অরিফিসের সঙ্কোচতা ব্যক্ত করে। ইহাকে মাইটেল অবষ্টাকশন কহে।

৬ম। যখন ডায়েফ্রিক মারমার অলিফারম কাটিলেজের উপর স্পষ্টরূপে ক্ষত হওয়া যায় আর লেফট এপেকসে অতি মৃদু এবং বেস বা মূল দোশে অক্ষত থাকে, তখন ট্রাইকস পিড অবষ্টাকশন ব্যক্ত করে।

৭ম। যখন ডায়েফ্রিক মারমার ফর্নমের মধ্য স্থানে অর্থাৎ খাড-ইন্টার স্পেস বা দ্বিতীয় ও তৃতীয় পার্থক্যের ব্যবধায়ক স্থানের সম্মুখে উত্তম রূপে ক্ষত হইয়া তৎস্থানীয় সিফ্টলিক মারমারের ন্যায় অন্যান্য স্থানে ক্ষত হয়, তখন এওয়াটিক বিগার্জিটেশন ব্যক্ত করে।

৮ম। পশুদিগের পলমোনির ভেসলস পরীক্ষা করিয়া দেখিলে ( মৃদু ও বহুলক্ষণ স্থায়ী ) যে এক ডায়েফ্রিক মারমার ফর্নমের বাম পাশে ও রাইট ভেন্টিকলের দিগে ক্ষত হয়, তাহা পালমোনির ভ্যালবসের বিগার্জিটেশন ব্যক্ত করে। এই রোগ মনুষ্য মধ্যে অতি দুর্লভ।

( অনুবাদক )

স্থান ক্ষীত হয়। কাশী এবং নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতা ক্রমে একরূপ কষ্টদায়ক হয় যে প্রতি দিন ইহা হাঁপানির ন্যায় হইয়া থাকে এবং নিশ্বাস গ্রহণ কালে বক্ষঃস্থল সঞ্চালনের অতি সূক্ষ্মতা দৃশ্য হয়।

মুখাবয়বের আলস্য এবং পাণ্ডুবর্ণতা দেখা যায়; চক্ষুদ্বয় ঘোলাটিয়া হইয়া একরূপ আকার দেখায় যে তদ্বারা রোগীর ইচ্ছা কোনরূপে বোধগম্য হয় না। ওষ্ঠাধর ঈষৎ পাণ্ডুবর্ণ এবং প্রশ্বাস শীতল হইয়া থাকে। উর্দ্ধ এবং অধঃশাখার ক্ষীততা বৃদ্ধি হইয়া হস্ত পদাদি নীলবর্ণ হয়, এবং তদন্তর স্থিত (Connective Tissue) কনেকটিভ টিস্যু বা জালময় বিজলী সিরমে ক্ষীত হওয়াতে ত্বকের একরূপ আকৃষ্টতা হয় যে (Cuticle) কিউটিকেল ছিন্ন হইয়া জল বহিষ্কৃত হইয়া থাকে। তাহাদিগের বর্ণ ও উষ্ণতা গ্যাঙ্গ্রনের ন্যায় বৈলক্ষণ্য হয়।

উদর গহ্বর পরীক্ষা করিলে তন্মধ্যে জল সঞ্চয়ের লক্ষণ দৃশ্য হয়। প্রস্রাব স্বল্প ও রক্তিমাবর্ণ এবং (এই সময় হইতে) র্যাল্‌বু-মেন বিশিষ্ট হয়।

দুর্বলতার বৃদ্ধি বশতঃ রোগী অনায়াসে উপবেশন করিতে পারে না, এবং ঠেগ দিয়া বসাইলে স্কন্ধদ্বয় গোল থাকায় মস্তক নত হইয়া হাঁটু দুয়ের মধ্যে আইসে।

বক্ষঃস্থলে পারকশন (Percussion) আঘাত করিলে শব্দের উচ্চতা এবং স্বাভাবিক নিশ্বাস প্রশ্বাসের শব্দাতাব ও তৎপরিবর্তে (Mucus Rhoneus) মিউকস্ রন্কস্ এবং (Cooing Rhoneus) কুইং রন্কস্ শ্রবণগোচর হয়। হার্টের (Impulse) ইম্পাল্‌স্ একরূপ ক্ষীণ হয় যে তাহা হস্তদ্বারা বোধগম্য হয় না। প্রথম ও দ্বিতীয় শব্দ পরিষ্কার, অথবা স্বাভাবিক অবস্থাপেক্ষা তীক্ষ্ণ থাকে। গ্রীবা-দেশের ভেইনস্ মধ্যে পল্সেশন (Pulsation) পাওয়া যায়। এই অবস্থায় রোগীর আহার ও নিদ্রা স্বল্প হয়, যে হেতু অধিক আহার

করিলে উদরাধ্বান হইয়া নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতার বৃদ্ধি হয় এবং তন্মিমিত্তই রোগী আহারে অনিচ্ছুক থাকে।

হার্টের দক্ষিণ পার্শ্বের (Dilatation) ডাইলটেশন প্রযুক্ত যে ড্রপ্সি হয়, তাহার লক্ষণাদি উক্তরূপে দৃশ্য হয়; কিন্তু এই অবস্থায় হার্ট কেবল অন্য কোন পীড়া বশতই ব্যাধিগ্রস্ত হইয়া থাকে।

প্রথম উপমাটিতে লক্ষণ সমুদায় যেরূপ লিখিত হইল তাহা হৃদপিণ্ডের বাম পার্শ্বের ভ্যাল্ব সমুদায়ের বিকৃতি বশতঃই হইয়া থাকে।

হার্টের দক্ষিণ পার্শ্বের পেশীময় প্রাচীর এবং তাহার গহ্বর দ্বয়ের বৃদ্ধি কিম্বা ট্রাস প্রযুক্ত যে লক্ষণ সমুদায় দৃশ্য হয়, তাহা দ্বিতীয় উপমাটিতে লিখিত হইল।

উভয়ের মধ্যে বিভিন্নতা এই যে প্রথমস্থ ব্যাধি সমুদায় (Rheumatic Inflammation) রিউমেটিক ইনফ্লামেশন প্রযুক্ত, দ্বিতীয় বহুকাল স্থায়ী (Pulmonary Disorder) পাল্‌মোনেরি ডিজর্ডার বা কাশ রোগ হইতে উদ্ভব হয়।

একিউট রিউমেটিজম বশতঃ অধিকাংশ রোগীদিগের মধ্যে হার্টের বাম পার্শ্বস্থিত ভ্যাল্ব সকল বিকৃতি প্রাপ্ত হয় কিন্তু এইরূপ পীড়িত ব্যক্তিদিগের অত্যন্ত অংশই ড্রপ্সী রোগাক্রান্ত হওয়া অতি আশ্চর্যের বিষয়। অধিকাংশ রোগীদিগের এই রূপ অসম্পূর্ণ মাইট্রেল ভ্যাল্ব থাকাতেও মধ্যবিত শারীরিক স্বচ্ছন্দতা সম্ভোগ করতঃ বহুকাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকে। কেবল অতিশয় শারীরিক পরিশ্রম এবং দ্রুত গমন ইত্যাদিতে অশক্ত।

যে পরিমাণে মাইট্রেল ভ্যাল্ব পীড়াগ্রস্ত হয়, তদনুযায়ী লংসের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হইবে। ইহা ব্যতীত রিউমেটিক ইনফ্লামেশন বশতঃ উক্ত ভ্যাল্বে যে ফাইব্রিন সংস্থিত হয় তাহার পরিবর্তন হইয়া ইহার বিশেষ বৈলক্ষণ্য হয়। অর্থাৎ যখন ফাইব্রিন

সংস্থিত হইয়া ভ্যালবকে কেবল স্থূল অথবা তাহার কিনারা কর্কশ করে তখন অত্যল্প রিগার্জিটেশন বা রক্ত প্রত্যাগমন হইয়া লংসের ক্রিয়ার অল্প বৈলক্ষণ্য হয়। কিন্তু যখন মাইট্রেল এবং এওয়ার্টিক ভ্যালব উভয়ই পীড়ামুক্ত হয় এবং যখন এওয়ার্টিক অবস্ফটাকশন্ ও এওয়ার্টিক এবং মাইট্রেল রিগার্জিটেশন হয়, তখন লংসের ক্রিয়ার অধিক বৈলক্ষণ্য হইয়া থাকে। এই সংস্থিত ফাইব্রিনের বিশেষ পরিবর্তন বশতঃ কেবল কতকগুলিন রোগীরই প্রাণ নষ্ট হয়।

এ পর্য্যন্ত এই ফাইব্রিন সংস্থিত হইবার কারণ এই বলা হইত যে, ইনফ্ল্যামেশন বশতঃ রক্ত মধ্যে ফাইব্রিন অধিক হওয়ায় তাহা ক্যাপিলেরি ভেসেলস হইতে নিঃসৃত হইয়া এণ্ড কার্ডিয়ামের সিরস কোট হইতে সামান্য রূপে বহিষ্কৃত হওনান্তর ভ্যালবসের উপর জমিয়া যায়। কিন্তু ভিক্টো সাহেব নিঃসন্দেহ রূপে বলিয়াছেন যে ফাইব্রিন কখন এই রূপে নিঃসৃত হইয়া জমিত হয় না বরং এণ্ডকার্ডিয়েল মেম্ব্রেনস্থ সেল সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায় তাহাদিগের গঠনোপযোগী দ্রব্যাদি অধিক পরিমাণে আহরণ করতঃ ক্রমে স্ফীত হইয়া অবশেষে কর্কশ হয়, এবং তদ্বারা ভ্যালবের সরলতা বিনষ্ট করে।

মাইক্রোস্কোপের দ্বারা ইহা স্মৃতি অবস্থায় দৃষ্ট করিলে যে ফাইব্রিন মাংসের ন্যায় দৃষ্ট হয় তাহা হইতে ইহার আকারের ভিন্নতা দেখা যাইবেক। ইহা ফিবিফারম অর্থাৎ সূত্র বিশিষ্ট এবং তরঙ্গের ন্যায় পংক্তিতে শ্রেণীবদ্ধ ও তন্মধ্যে অধিক কিম্বা অল্প পরিমাণে অক্ষুর বিশিষ্ট পদার্থ থাকে।

এই সংস্থিত ফাইব্রিনের নিম্নলিখিত রূপে পরিবর্তন হয়। কতকগুলিন রোগীদিগের মধ্যে এই পীড়া অতিশয় বৃদ্ধি হইলে উক্ত ডোরা বিশিষ্ট ফাইব্রিন কোমল হইয়া ভগ্ন হয় এবং ভ্যালবস্ হইতে পতিত হইয়া শোণিতের সহিত মিশ্রিত হওতঃ অতি

দূরবর্তী যন্ত্রে আবদ্ধ হয়। ডাক্তর তির্কো এবং কার্ক সাহেব প্রথমে এই অবস্থা ব্যক্ত করেন।

ইহা ব্যতীত অন্য যে দুই প্রকার পরিবর্তন হয় তাহা নিম্নে লিখিত হইল।

প্রথমতঃ ঐ সংস্থিত ফাইব্রিনের এক প্রকার চূর্ণ বিকৃতি হয় অর্থাৎ এক প্রকার চূর্ণের ন্যায় পদার্থ উহার মধ্যবর্তী ও অন্যান্য পৃথক পৃথক স্থানে ক্রমে ক্রমে অধিক পরিমাণে সংস্থিত হয় এবং তন্মধ্যে অন্যান্য পদার্থ যথা কার্বোনেট ও কস্ফেট অব লাইম মিশ্রিত থাকে। অস্থিতে ঐ পদার্থ যে পরিমাণে থাকে সেই পরিমাণে এই স্থানেও দৃশ্য হয় ; কখন কখন এই ডিপজিট্ অস্পষ্ট নক্ষত্রের ন্যায় শৃঙ্খলাবদ্ধ থাকে। ইহা কেবল সেলসদিগের দ্বারা হইয়া থাকে। ইহাকে (Calcification) ক্যালসিফিকেশন প্রোশেস কহে। (প্লেট ৫ ফিগর ১,২) ইহা অস্থিময় পরিবর্তন অপেক্ষা কিঞ্চিৎ নূন। ট্যুবর্কলের খড়িমাটিতে পরিবর্তন এবং হার্ট ও তাহার ভ্যাল্ভের উপর যে ফাইব্রিন সংস্থিত হয় তাহার ক্যালসিফিকেশন বা চূর্ণ পরিবর্তন উভয়ই সমান। ট্যুবর্কলের এই খড়িমাটির ন্যায় বিকৃতি হইলে তাহাকে ক্রিটিফিকেশন কহা যায়। কিন্তু এই নামটা অশুদ্ধ যেহেতুক উক্ত পরিবর্তনে খড়িমাটি দৃশ্য না হইয়া কার্বোনেট ও কস্ফেট অব লাইম (অস্থি মধ্যে যে পরিমাণে থাকে সেই পরিমাণে) দেখা যায়। অতএব ইহা কার্ডিয়াক ও আর্টারিয়েল টিস্যুর ক্যালসিফিকেশন বা চূর্ণ পরিবর্তনের সহিত সমান।

ঐ সংস্থিত ফাইব্রিন প্রথমাবস্থায় এক প্রকার অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ দ্বারা নির্মিত এবং ইহার সূত্র সকল এক প্রকার তরঙ্গের ন্যায় প্রণালী বদ্ধ থাকিয়া ক্রমে ক্রমে আর্থ্রিমেটার বা পার্থিব পদার্থ ইত্যন্তঃ গ্রহণ করে ; ইহা ব্যতীত ঐ সূত্রদিগের অন্য কোন বিকৃতি হয় না।

যে সমস্ত ব্যক্তিদিগের হার্ট মধ্যে জীবদশায় নিউটনিক মাইটেল মারমার প্রাপ্ত হওয়া যায় তাহাদিগের মাইটেল ভ্যালবের উপর সংস্থিত ফাইব্রিনের উক্ত প্রকার চূর্ণ পরিবর্তন হওয়ায়, ইহারি অল্প কোন বিশেষ পরিবর্তন এবং শারীরিক স্বচ্ছন্দতার হানি হয় না। আমি দুইটা রোগীর (উভয়েরই জ্বর রোগে প্রাণ নষ্ট হয়; এক ব্যক্তি অষ্টম, এবং দ্বিতীয় দ্বাদশ বৎসর পর্য্যন্ত এইরূপ মাইটেল রোগে আক্রান্ত ছিল) মৃত দেহ বিদারণ করিয়া মাইটেল ভ্যালবের কিনারা অস্বচ্ছ ও কঠিন দেখিয়াছিলাম। ব্যবচ্ছেদ সময়ে কর্কশ শব্দ নির্গত হইয়াছিল; লেফট ভেন্ট্রিকল হাইপট্রফিড বা স্থূল ছিল। উভয় মধ্যেই পার্থিব পদার্থে সংস্থিত ছিল এবং রসায়ন বিদ্যা দ্বারা পরীক্ষা করতঃ তাহার গুণ অবগত হইয়াছিলাম। (প্লেট ৫ ফিগার ১, ২) অতএব এই সংস্থিত ফাইব্রিনের চূর্ণ বিকৃতি বশতঃ আর অধিকতর পরিবর্তন না হওয়ায় ঐ রোগীদ্বয় বহুকাল পর্য্যন্ত জীবিত ছিল।

এই অবস্থায় শরীর উত্তমরূপে প্রতিপালিত এবং সেল ডেভল্‌ব-মেন্ট বা কোষ বৃদ্ধির স্বচ্ছন্দতা, তেজস্পূর্ণতা ও চতুরতা থাকায় রোগী বহুকাল পর্য্যন্ত জীবিতমান থাকে।

ইনফ্লামেটরি প্রোশেস বা প্রদাহ ক্রিয়া বশতঃ এই রোগীদিগের হার্টের ভ্যালব টিস্যু মধ্যে এক প্রকার অতি সূক্ষ্ম অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ সংস্থিত হইয়া তাহার স্থূলতা বৃদ্ধি করে।

এই স্থূলতা এণ্ডকার্ডিয়ম মেম্ব্রেনের স্থূলতা ভিন্ন নহে, যেহেতুক ঐ পদার্থ নির্মাপক বস্তু এক প্রকার অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ গ্রহণ করিয়া তন্মধ্যে আবদ্ধ করতঃ উক্ত স্থূলতার সৃষ্টি করে; এবং এই অঙ্কুর বিশিষ্ট পদার্থ মধ্যে পার্থিব পদার্থের চিহ্ন ও দেখা যায়। মাইক্রোসকোপ দ্বারা ইহা পরীক্ষা করিলে ইহার তরঙ্গাকার শৃঙ্খলাবদ্ধ ও অঙ্কুর বিশিষ্টতা এবং তাহার সহিত ইতস্ততঃ কতকগুলি কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন দৃশ্য হয়। ডাইলুট হাইড্রোক্লোরিক

গ্যাসিড্ সংযোগে এই কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন গুলি শীঘ্র জ্বল হয় এবং তাহাকে রসায়ন বিদ্যা দ্বারা পরীক্ষা করিলে তন্মধ্যে কার্বোনেট উল্ফস্ফেট অব লাইম প্রাপ্ত হওয়া যায়।

এইরূপ ত্যালবুলাৰ পীড়াতে যে ড্রপ্‌সি দৃশ্য হয় না তাহার কারণ কেবল কথিত প্রকার চূর্ণ বিকৃতি মাত্র।

এই অবস্থায় লেফট ভের্ণিকলের প্রাচীরের প্রতিপালনের বৃদ্ধি বশতঃ তাহার হাইপার্ট্রফি বা স্থূলতা হয়। সুতরাং ঐ স্থূলতার কষ্টদায়ক ফল সমস্ত রোগী সহ্য করা সম্ভবপর কিন্তু তদ্বারা কার্ডিয়াক ড্রপ্‌সী কখনই হইতে পারে না।

অতএব এই চূর্ণ বিকৃতি হইতে ড্রপ্‌সী না হইয়া অন্যান্য পীড়া উদ্ভব হয়। তন্মিহিত্তেই ইহার সহিত এপোপ্লেক্সী সৰ্বদা দৃশ্য হয়, ইহা হাইপার্ট্রফির ফল মধ্যে গণিত হইয়াছে অর্থাৎ লেফট ভের্ণিকলের হাইপার্ট্রফি বশতঃ তাহার ক্রিয়ার আধিক্যতা হওয়ায় আর্টারি মধ্যে একরূপ বেগে রক্ত সঞ্চালন হয় যে তদ্বারা সেরিব্রেল হেমারেজ বা মস্তিষ্ক মধ্যে রক্তস্রাব হইয়া এপোপ্লেক্সির উদ্ভব হয়। কিন্তু ঐ ভের্ণিকলের হাইপার্ট্রফি তন্মধ্যে ফাইব্রিন সংস্থিত হইয়া উৎপন্ন হওয়ায় হাইপার্ট্রফি অপেক্ষা উক্ত সংস্থিত ফাইব্রিনকে এপোপ্লেক্সির বিশেষ কারণ বলা উচিত।

বাম পাশ্বের ত্যালবের অসম্পূর্ণতা কিম্বা তাহার কঠিনতার ক্রমশঃ বৃদ্ধি এবং এণ্ডোয়ার্টিক সাইনস\* মধ্যে এক অস্বচ্ছ পদার্থ (এথারোমা) (Atheroma) সংস্থিত হওয়াতে (প্লেট ৫ ফিগার ১) তাহার স্থিতি স্থাপকতা হ্রাস হইয়া সেই দিগের হাইপার্ট্রফি উদ্ভব হয়। এই সমস্ত কারণ বশতঃ হাইপার্ট্রফি হইলেও ঐ এথারোমেটস্ ডিপজিট কেবল এণ্ডোকার্ডিয়াম কিম্বা এণ্ডোয়ার্টিক টিস্সু মধ্যে বদ্ধ না থাকিয়া সমুদায় আর্টারিয়েল সিস্টেম (বিশেষতঃ সেরিব্রেল আর্ট-

\* ত্যালবের পশ্চাৎস্থিত নিম্ন স্থানকে সাইনস্ কহে



রিস) মধ্যে ক্রমে২ বিস্তীর্ণ হইয়া তাহাদিগের স্থিতি স্থাপকতা বিনষ্ট করে। প্লেট ৫ ফিগার ৩।

এই স্থিতিস্থাপকতার হ্রাস ক্রমে এত বৃদ্ধি হয় যে অন্তর্লী শারীরিক ক্রিয়া মানসিক পরিশ্রম ও উৎসাহে হার্টের রক্তের গতি বৃদ্ধি হওয়ায় ঐ ভেসলস্ সমুদায় তাহা সহ করিতে না পারায়, এবং জুগুলার ভেইন্স দিগের শারীরিক ক্রিয়া মানসিক উৎসাহ-বস্থায় সঙ্কোচিত হওয়া প্রযুক্ত তন্মধ্য হইতে রক্ত বহিষ্কৃত হইতে না পারাতে তাহারা 'ছিন্ন' হয়। সুতরাং ত্রৈণ মধ্যে রক্তপ্রাব বশতঃ এপোপ্লেক্সিস উদ্ভব হয়।

এই স্থানে সংস্থিত ফাইব্রিনের যে অন্য এক প্রকার পরিবর্তন হয় এবং যদ্বারা সর্বদা ভ্যাল্‌উলার ডিজিজের সহিত ড্রপসী অনুগামী হয় তদ্বিবরণ আরম্ভ করিলাম।

চূর্ণ বিকৃতি অবস্থায় যে রূপ ঐ ডিপজিটের বা সংস্থিত ফাইব্রিনের ক্রমে ক্রমে এবং অপ্রকাশিত ভাবে পরিবর্তন হইয়া থাকে, ইহাতেও সেইরূপ; জীবদশায় ইহা কেবল কতকগুলিন লক্ষণের দ্বারা স্থির হওয়ার সম্ভব।

এই অবস্থায় উক্ত সংস্থিত ফাইব্রিনের ক্যাটিডিজনারেশন বা বসা বিকৃতি হয়, অর্থাৎ তন্মধ্যে বৃহদাকার চাক্চিক্য বসাক্কুর দৃশ্য হয়, এবং তাহার সহিত কোলেস্ট্রিন পদার্থ থাকায় ঐ বসা বিকৃতি নিঃসন্দেহরূপে সপ্রমাণিত হইতেছে। (প্লেট ৫ ফিগার ৪, ৫)।

এই দুই প্রকার ফাইব্রিনস্ এগজুডেশনের ফল (প্রথমটী) আর্থি এবং (দ্বিতীয়টী) ক্যাটি ডিপজিট বলিয়া পরিগণিত হয়। আমার জিজ্ঞাস্য এই যে কি কারণ বশতঃ ইহাদিগের এই পরিবর্তন হয়? আর ইহা যে এগজুডেশনের ভিন্ন ভিন্ন পরিবর্তন বশতই হয় এমত প্রত্যুত্তরেইবা কিরূপে সন্তুষ্ট থাকিতে পারি?

যদ্যপি ফাইব্রিনস্ এগজুডেশনের জলবৎ অবস্থা হওয়াতে তাহাদিগের সেলস্ দ্বারা পুঁজের সৃষ্টি হয়, যদ্যপি ক্যাটি লিভারে

বসাক্কুর অসম্পূর্ণ লিভার-সেল মধ্যে সঞ্চিত হয় বলিয়া আমরা স্পষ্ট প্রমাণ করিতে পারি, যদ্যপি ওয়্যাক্সি (মোমবিকৃতি) কিউনিতে সেল দিগের বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায়ের অধিকাংশ বসাবিশিষ্ট হইয়া তাহার কন্ডলিউটেড্ টিউব বা জড়িত প্রণালী অথবা ব্যবধায়ক বিল্লী মধ্যে সঞ্চিত হইলে আমরা তাহাকে সেল বুদ্ধির ক্রিয়ার অসম্পূর্ণতা বশতঃ উদ্ভব হয় বলিতে পারি। তাহা হইলে যে হার্টের এই সমস্ত এগজুডেশন মধ্যে সেলসের বিশুদ্ধ পদার্থ (যাহা এপর্যন্ত স্পষ্টরূপে প্রমাণিত হয় নাই তাহা) থাকে এবং তাহারা যে কোন স্থানে আর্থিমিটার বা পার্থিব পদার্থ গ্রহণ করতঃ কিম্বা বসাবিশিষ্ট হইয়া বিকৃতির বিভিন্নতা দেখায় তাহার আর সন্দেহ কি? অর্থাৎ এই এগজুডেশনের কৃত্রিম সেল সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায়ের বুদ্ধির ক্ষমতা না থাকায় কিম্বা অন্য কোন ক্ষমতা বশতঃ তাহারা অস্থি সম্বন্ধীয় বিশুদ্ধ পদার্থ সমুদায় গ্রহণ করিয়া কোন কোন স্থানে এই অবস্থা (অস্থিত্ব) সম্পূর্ণরূপে প্রাপ্ত হয়; যেরূপ আর্টারি সমুদায়ের অসিফিকেশন বা অস্থিতে পরিবর্তন অবস্থায় অধিকাংশ আর্থিমিটার বা পার্থিব পদার্থের সহিত নক্ষত্রাকার বোন সেলসের গঠন হয়; ইহা যদিচ যথার্থ অস্থি নহে তথাপি ঐ স্থানের টিস্সুদিগের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য স্পষ্টরূপে দেখায়। (প্লেট ৫ ফিগার ১, ২)।

উক্ত বুদ্ধি বিকৃতি ব্যতীত যে আর এক বিকৃতি অন্যান্য স্থানে দৃষ্ট হয় তাহা ট্রাস বিকৃতি ভিন্ন নহে; অর্থাৎ ঐ এগজুডেশনে বা সংস্থিত ফাইব্রিনের ক্যাটি ডিজেনারেশন বা বসাবিকৃতি অবস্থায় সেল সমুদায় অসম্পূর্ণ এবং তদন্তরস্থিত নিউক্লিয়াই বা অঙ্কুর সমুদায় বসাবিশিষ্ট থাকায় তাহারা শীঘ্র স্বতন্ত্র হইয়া নষ্ট হয়, এবং তদ্বারা নিকটস্থ টিস্সুদিগের কি পর্যন্ত ঐ ট্রাস বিকৃতি হইয়াছে তাহা ব্যক্ত করে।

এই দুই প্রকার বিকৃতি মাইক্রস্কোপের নিম্নে মাইট্রেল

ভ্যাল্‌বর অস্বচ্ছ পদার্থ মধ্যে স্পষ্টরূপে দেখিতে পাওয়া যায় ;  
 গ্যাওয়াটার্‌র মূলে কিম্বা অন্যান্য দূরবর্তি আর্টারিতে যে গ্যাথায়ো-  
 মেটস্‌ ডিপজিট থাকে তাহাতেও ঐরূপ দেখিতে পাওয়া যায় ।

বসাবিশিষ্ট বিকৃতাবস্থায় মাইট্রেল এবং গ্যাওয়াটিক ভ্যাল্‌ব-  
 দিগের সরলতার অতিশয় হ্রাস হইয়া সাক্যুলেশন বা রক্ত সঞ্চা-  
 লনের সমাতা বিনষ্ট হয় । কিন্তু ক্যালসিফিকেশন অর্থাৎ চূর্ণ  
 পারবর্তনাবস্থায় মাইট্রেল ভ্যাল্‌বের সরলতার কিঞ্চিৎ ধ্বংস হওয়া  
 প্রযুক্ত রোগীর অতি সামান্য কষ্ট হয় ।

অতএব হার্ট ডিজিজ বশতঃ যে ড্রপ্সি উদ্ভব হয় তাহার অবস্থা  
 পরীক্ষা করিতে হইলে কেবল হার্ট এবং লংস মধ্যে রক্ত গমনা-  
 গমনের প্রতিবন্ধকতার পরিমাণ গ্রাহ্য না করিয়া ভ্যাল্‌বের উপরিস্থ  
 সংস্থিত ফাইব্রিণের এবং হার্ট ও অন্যান্য যন্ত্রের যে বিকৃতি হয়  
 তাহা স্থির করা আবশ্যিক ।

প্রথমতঃ রক্ত সঞ্চালনের প্রতিবন্ধকতা :—মাইট্রেল ও গ্যাও-  
 য়াটিক ভ্যাল্‌বস্‌ অসম্পূর্ণ থাকিলে এই অবস্থা সম্পূর্ণরূপে দৃশ্য হয়,  
 এবং মাইট্রেল ভ্যাল্‌বের যে পরিমাণে অসম্পূর্ণতা থাকে তদনুযায়ী  
 লেফ্ট ভেন্ট্রিকল্‌ হইতে রক্ত বহিকৃত হইয়া অরিকল মধ্যে পুনরা-  
 গমন করে, (ইহাকে রিগার্জিটেশন কহে) ও লংস হইতে রক্ত  
 পুনরাগমন করিবার প্রতিবন্ধকতা হয় ; কিন্তু শুলতা বশতঃ গ্যাও-  
 য়াটিক ভ্যাল্‌বের অসম্পূর্ণতা হইলে কেবল রক্তের গতির অবরোধতা  
 হয়, এবং যদিপি অত্যধিক বিকৃতি বশতঃ ঐ ভ্যাল্‌ব সম্পূর্ণরূপে  
 বন্ধ হইতে না পারে তাহা হইলে সামান্য রক্তাবরোধতা ব্যতীত  
 রিগার্জিটেশন অর্থাৎ গ্যাওয়াটিক সাইনস্‌ হইতে রক্ত ভেন্ট্রিকল্‌  
 মধ্যে পুনরাগমন করত হার্টের ক্রিয়ার স্বচ্ছন্দতার ব্যাঘাত জন্মায় ।

ঐ উভয় অবস্থাতেই রোগীর পল্‌মোনেরি কঙ্কেশচন হয় এবং  
 ব্রঙ্কাইটিস্‌, হিমপ্‌টিসিস, অথবা পাল্‌মোনেরি এপোপ্লেক্সী হওয়ার  
 সম্ভব । হার্টের ক্ষমতার বিকৃত্যানুসারে রোগীর অবস্থা কষ্টদায়ক

হয়; যদিও রোগী শারীরিক পরিশ্রম হইতে ক্ষান্ত থাকে এবং তাহার শরীর উত্তমরূপে প্রতিপালিত হয়, তাহা হইলে হার্টের অত্যধিক বিকৃতি হইলেও তাহার স্বীয় ক্রিয়া (এই অসম্পূর্ণাবস্থায়) সমাধা হওয়াতে ড্রপ্সির উদ্ভব হয় না। কিন্তু তাহা না হইলে পদযুগল ও গুল্ফ দেশ এবং তৎপরে জঙ্ঘা ও উরু স্ফীত হয়, ক্রমে এফিউজনের বৃদ্ধি হয়, নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতা বিনা পরিশ্রমেও ঘটিয়া থাকে, লংস স্ফীত হয়, ~~অন্য~~ ড্রপ্সির বৃদ্ধি অনুসারে স্বল্প হয়, কাশীর বৃদ্ধি এবং নিশ্বাস প্রশ্বাসের স্বল্পতা বশতঃ যন্ত্রণার বৃদ্ধি হয়, স্টেথস্কোপ দ্বারা বক্ষদেশ পরীক্ষা করিলে কর্কশ হুইজিং মারমারন্ট উহার সর্বস্থানে শ্রুত হয়, কখনও গ্যাঙ্গালাইটিসের আগমন হয়, উর্দ্ধ এবং অধঃশাখা দ্বয়ে গ্যাঙ্গালাইটিস বা জঁল সঞ্চয় দৃশ্য হয়, জঙ্ঘা দেশের ভ্রুক অতিশয় বিস্তৃত হয়; ঐ স্থানে এক প্রকার কন্ঠদায়ক ইরিথিমা হইয়া ফোঁফা হয় এবং তাহা ফাটিয়া তিসু মধ্য হইতে সিরম নিঃসৃত হওয়াতে স্বল্পকাল নিমিত্তে ভ্রকের অতিশয় বিস্তৃতাবস্থার উপশম হয়, কিম্বা ইন্সিশন বা স্কেরিফিকেশন অর্থাৎ ভ্রকচ্ছেদ দ্বারা উক্ত ক্রিয়া সমাধা হয়। ড্রপ্সির ত্রাস কোন প্রকারেই হয় না বরং নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতা ক্রমশঃ বৃদ্ধি এবং লংসদিগের কণ্ঠেশচন বা ব্রঙ্কোনিউমোনিমা বশতঃ রোগী অতিশয় দুর্বল হওয়াতে লয় প্রাপ্ত হয়।

আমার জিজ্ঞাস্য যে, এই প্রকার ভয়ানক ড্রপ্সি (যাহা কোন প্রকারেই স্থগিত করা যাইতে পারে না তাহা) কেবল লংস মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত হইতেই কি উদ্ভব হয়? ঐ ব্যাঘাত বাতীত যত্নের কি অন্য কোন কারণ নাই? রোগীর পীড়িতাবস্থায় লংস মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের প্রতিবন্ধকতার কখনই বৃদ্ধি হয় নাই, ইহা পূর্কাবধি একাবস্থায় ছিল বরং ইহার দ্বারা হার্টের দক্ষিণপার্শ্বের রক্ত পুনরাগমনের কিঞ্চিৎ ব্যাঘাত জন্মিয়া ছিল।

রিনেল ড্রপ্সি ত যেরূপ তিসুদিগের বিশুদ্ধ পদার্থের ত্রাস ও

বিকৃতি দৃশ্য হয়, সেইরূপ হ্রাস ও বিকৃতি হার্টের প্রাচীরে এবং উহার অন্যান্য স্থানে এই অবস্থায় স্পষ্ট প্রতীয়মান হয়। রিনেল ড্রুপসিতে যে রূপ, কেবল কিডনির ক্রিয়ার এবং তাহার গঠনের বিশেষ বিকৃতি না হইয়া সেই বিকৃতি অন্যান্য স্থানীয় সেল্ গ্রোথের বা কোষ বৃদ্ধির হ্রাসাবস্থায়ও দৃশ্য হয়, তদ্রূপ এই ড্রুপসিতে (যাহা হার্টের ভ্যাল্‌বসের বিকৃতি বশতঃ উৎপন্ন হয় তাহাতে) কেবল হার্টের পার্শ্বীয় প্রাচীরের বিকৃতি ও ধ্বংস না হইয়া ঐ বিকৃতি শরীরস্থ অন্যান্য দূরবর্ত্তি স্থানেও সম্যকরূপে দেখিতে পাওয়া যায়।

হার্টের বাম পাশ্বের পীড়া বশতঃ যে ড্রুপসি উৎপন্ন হয় তাহার কারণ এই নির্দিষ্ট হইয়াছে, পাল্‌মোনেরি আর্টারি মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের অতিশয় ব্যাঘাত হেতু লংস এবং অবশেষে ভিনিকৈবি মধ্যে রক্ত সংস্থিত হওয়াতে (একটা স্থূল ভেইনের মূলদেশ আবদ্ধ করিলে যে রূপ হয় তদনুযায়ী) যে সমুদায় টিস্যুর শোণিত ঐ অবরোধক ভেইন মধ্যে প্রবেশ করে, তাহাদিগের সিরস্‌ এফিউজন বশতঃ ইডিমা বা স্ফীততা হয়। অর্থাৎ এই অবস্থায় রক্ত সঞ্চালনের প্রতিবন্ধকতা (সাক্যুলেশন বা রক্তের গতি অনুসারে) হার্টের বামপাশ্ব হইতে আরম্ভ হইয়া পাল্‌মোনেরি ভেইন্স দ্বারা লংসে আসিয়া ক্রমান্বয়ে পাল্‌মোনেরি আর্টারি, রাইট ভেট্রিকুল, ভিনিকৈবি এবং অবশেষে নিভার ও উদর গহ্বরস্থ অন্যান্য যন্ত্র ও সমুদায় ভিনস্‌ সিস্টেম মধ্যে ঐ অবরোধতা জন্মায়। সার্কাঙ্জিক ভিনস্‌ সাক্যুলেশনের এইরূপ অবরোধতা হেতু যে ড্রুপসি উৎপন্ন হয় তাহাই হার্ট ডিজিজে জল সঞ্চয়ের কারণ মধ্যে পরিগণিত হইয়াছে। কিন্তু পীড়ারস্ত্রে এই প্রতিবন্ধকতা থাকাতেও তৎকালে ড্রুপসির কোন চিহ্ন ছিলনা। যদিপি ভ্যাল্‌ব দিগের বিকৃতি ও অসম্পূর্ণতা ক্রমে বৃদ্ধি হইত তাহা হইলে ঐ রক্ত সঞ্চালনের প্রতিবন্ধকতাও ক্রমে বৃদ্ধি হইয়া যে ড্রুপসি হইত তাহা স্পষ্টরূপে বোধ-

গম্য হইত। কিন্তু তাহা না হওয়াতেই এই মতের দোষ দেখা যাইতেছে। হার্টডিজিজে ড্রপ্সি হইলে ঐ রোগের প্রথমাবস্থায় যে ফাইব্রিন সংস্থিত হয় তাহার পরিবর্তন এবং অন্যান্য স্থানীয় সেলগ্রোথ বা কোষবৃদ্ধির বৈলক্ষণ্য হওয়াতে টিসু ও সেল সমুদায় শারীরিক স্বচ্ছন্দতা কিম্বা জীবন রক্ষা করিতে অপারক হয়।

এক্ষণে দ্বিতীয় প্রকার হার্টডিজিজে যেক্ষণে ড্রপ্সি উৎপন্ন হয়, তদ্বিবরণে প্রবর্ত হইলাম। এইরূপ সেলসমূহের প্রমাণ (যাহা উভয় হার্ট ডিজিজে হয় তাহা) পশ্চাৎ লিখিব।

এই দ্বিতীয় প্রকার হার্ট ডিজিজে যে ড্রপ্সি উৎপন্ন হয় তাহার অবস্থাকে প্যাসিভ্ কহা যায়; ইহা অন্যান্য যন্ত্রের ব্যতিক্রম এবং ব্যাধি বশতঃ হইয়া থাকে।

ইন্ফিসিমা এবং ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিসের সহিত হার্টের দক্ষিণ পাশ্বের ডাইলেটেশনের যে সম্বন্ধ, তাহা সকলেই জ্ঞাত আছেন। অতএব তদ্বিষয় সংক্ষেপে বর্ণনা করিব।

ইন্ফিসিমা রোগের অবস্থা নোননিবেশপূর্বক পরীক্ষা করিলে ইহা দ্বারা হার্টের দক্ষিণ পাশ্বের যে ব্যাঘাত জন্মায় তাহা অনায়াসেই বুঝিতে পারা যায়।

এই (ইন্ফিসিমা) রোগে পাল্‌মোনেরি এয়ার-সেলসের বা বায়ুকোষের ডাইলেটেশন বা বিস্তৃত অবস্থা অথবা দুইটা কিম্বা অধিক সেল একত্রিত হওয়াতে ঐ সেলের প্রসারণ শক্তির হ্রাস হয়; তাহার ভ্যাস্কিউলার স্কেলার (যে পর্দাতে আর্টারি ভেইন থাকে তাহা) নষ্ট হয়, এবং তদ্বারা রক্ত সঞ্চালন না হওয়াতে ঐ সেল সমুদায় রক্ত পরিষ্কার করিতে অক্ষম হয়। যতদেহ বিদারণ করিয়া দেখিলে ঐ বায়ুকোষগুলিন লংসের উপরিভাগে ক্ষুদ্র জলবিষ্মুর ন্যায় দৃশ্য হয়। কাপিলারি সমুদায় যে এককালে বন্ধ হইয়া থাকে, তাহার প্রমাণ এই যে কোন তরল পদার্থ অতি সূক্ষ্ম পিচকারি দ্বারা তন্মধ্যে কখন প্রবেশ করান যায় না। আমি উক্ত

এয়ার-সেল্‌ সম্বন্ধীয় নানী! সকল মাইক্রোস্কোপ দ্বারা দৃষ্টি করিয়া তাহাদিগের বসাক্কুর বিশিষ্ট বিকৃতি দেখিয়াছি। (প্লেট ৬, ফিগার ৫)

আমার বোধ হয় এইরূপ এয়ার-সেল্‌সদিগের ডাইলেটেশন বা বিস্তৃতাবস্থা এবং তৎসম্বন্ধীয় ক্যাপিলরিদিগের প্রাচীরের এট্রফি বা হ্রাস, কেবল তাহাদিগের টিস্সুর বসাবিশিষ্ট বিকৃতি বশতই হইয়া থাকে।

ইন্ফিসিমা রোগে লংসের বিস্তৃত বায়ুকোষদিগের ফাইব্রিসিস্‌ টিস্সু পরীক্ষা করিয়া তাহাদিগের অক্ষুর বিশিষ্টতা এবং বসাবিকৃতি দেখিয়াছি। (প্লেট ৬ ফিগার ১, ২)।

১৮৪৮ খৃষ্টাব্দে রেনি সাহেব ইন্ফিসিমেটস্‌ লং বিষয়ে যে একখানি পত্রিকা রয়েল মেডিকেল এবং কাইরাজর্জিকেল্‌ সোসাইটির পুস্তক মধ্যে প্রকাশ করিয়াছিলেন, তাহাতে স্পষ্টরূপে দেখাইয়াছেন যে এয়ার সেলদিগের ফাইব্রিসিস্‌ টিস্সুর বিশুদ্ধ পদার্থের বসাবিশিষ্টতা বশতঃ ইন্ফিসিমা উৎপন্ন হয়। সেই সময় হইতে এপর্যন্ত ইন্ফিসিমা এবং ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্‌ রোগে পাল্‌মোনেরি টিস্সুর বিকৃতি হয়, তাৎক্ষণিক কেহই তদন্ত করেন নাই।

ইন্ফিসিমা রোগে লংসের এইরূপ বিকৃতি বশতঃ তন্মধ্যে এবং হার্টের দক্ষিণ পার্শ্বে রক্ত সঞ্চালনের যে প্রতিবন্ধকতা হয় তাহা সকলেই অনায়াসে বুঝিতে পারিবেন। ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্‌ বিশেষতঃ তাহার সহিত ব্রঙ্কিয়েল্‌ টিউবদিগের ডাইলেটেশন থাকিলে (যাহাকে (Bronchiectasis) ব্রঙ্কিয়েক্টেসিস্‌ কহে) লংস এবং পাল্‌মোনেরি আর্টারি মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের উক্ত প্রকার প্রতিবন্ধকতা জন্মে।

(প্লেট ৬ ফিগার ২,) ইন্ফিসিমা ও ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্‌ রোগে ব্রঙ্কিয়েল্‌ টিস্সুর যে অবস্থা হয় তাহা দেখাইতেছে; তন্মধ্যে অত্যন্ত প্রভেদ দৃষ্ট হইতেছে। উভয় মধ্যে সিলিয়েটেড্‌ এপিথিলিয়ামের রক্ষণকারী পর্দা ধ্বংস এবং তন্নিম্নস্থিত সেল্‌দিগের পর্দা-স্তবক

মিউকস্ ও পূঁজ সেলাকৃতি হইয়াছে। কাইব্রো ইলাস্টিক টিস্সু এবং ডোরাবিহীন পেশীয়পর্দা উভয়েই বসাবিশিষ্ট হইয়াছে।

উক্ত প্রতিঘূর্ত্তি কচিনাক্রান্ত ইক্ষিসিমা এবং ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্ সহগামী ড্রুপ্সি রোগীদিগের মৃতদেহ হইতে প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। আমি প্রত্যেক রোগীতেই এই আকার দেখিয়াছি। এই রোগ-  
দ্বয়ের পরস্পরের নৈকট্য সম্বন্ধ থাকায়, ইক্ষিসিমা পীড়াক্রান্ত রোগিরা সর্বদাই একিউট্ কিম্বা ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্ হইতে সহ করে, এবং ক্রণিক ব্রঙ্কাইটিস্ পীড়াক্রান্ত রোগীদিগের লংসে ইক্ষিসিমা দৃশ্য হয়, যে অবস্থায় হার্টের বিকৃতি বশতঃ ড্রুপ্সী হয় তাহা উভয় রোগেই সমান।

ইক্ষিসিমা রোগে পাল্মোনেরি সেল্দিগের ভ্যান্স্কুলার টিস্সুর ট্রান্স বা ধ্বংস বশতঃ হার্টের দক্ষিণাংশ হইতে যে রক্ত লংস মধ্যে আইসে তাহার স্থানের স্বল্পতা হয়।

এইটখ্ পেয়ার অব নর্ক বা অর্ডম স্নায়ুযুগ্ম যাহা ব্রঙ্কিয়েল মেম্ব্রেন এবং তৎস্থানীয় ডোরাবিহীন মস্কুলার টিস্সুতে ব্যাপিত থাকে তাহার শাখাদিগেরও পীড়িতাবস্থা দৃশ্য হয়। অতএব লংস মধ্যে রক্তের স্থানাভাব এবং সামান্য কারণ বশতঃ (Parvagin) পার্ভেগম নর্কের ক্রিয়ার বৈলক্ষণ্য হওয়ায় এই রোগে নিশ্বাস প্রশ্বাসের কঠিনতা (হাঁপানী) ও স্বল্পতা হইয়া থাকে।

নিশ্বাস গ্রহণ কালে বক্ষঃস্থলের প্রসারণ অতিশয় স্বল্প হয় এবং নিশ্বাসের অসম্পূর্ণতা হেতু রোগীর মুখশ্রী চিন্তাযুক্ত, চক্ষুদ্বয় বহিষ্কৃত, ওষ্ঠদ্বয় বেগুণেরঙে বিশিষ্ট, জিহ্বা ভিনস্-ব্লু বা অপরিষ্কৃত রক্তে পরিপূর্ণিত, এবং প্রশ্বাসের স্বল্প উষ্ণতা হওয়ায় প্রত্যেকেই লংস মধ্যে রক্ত সঞ্চালনের ব্যাঘাত ব্যক্ত করে। হার্টের ক্রিয়া বৃদ্ধি কষ্টদায়ক হয়; এবং পাল্মোনেরি আর্টারি মধ্যে ভিনস্-ব্লুডের যে অবরোধতা থাকে তাহা দূরীকরণার্থে হার্টের ক্রিয়ার বৃদ্ধি দিনে দিনে, সপ্তাহে সপ্তাহে, ও মাসে মাসে (কখনও ইহার



ক্রিয়া স্বাভাবিক স্বচ্ছন্দতায় সহিত সম্পন্ন হয় ) হওয়ায় তাহার পেশীময় প্রাচীরের ক্রমে ডাইলেটেশন বা প্রস্ফের বৃদ্ধি হয়। যে পরিমাণে ডাইলেটেশনের বৃদ্ধি হইতে থাকে তদনুযায়ী তাহার পেশীময় প্রাচীর পাতলা হয় এবং তদ্বারা হার্টের সঙ্কোচন ক্রিয়ার একরূপ দুর্বলতা জন্মে যে লংস মধ্যে হইতে রক্ত সম্যক প্রকারে সঞ্চালিত হইতে পারে না। সুতরাং সমুদায় শরীরে অপরিষ্কৃত রক্ত সঞ্চালিত হয়, ফলে অন্তর্গত ড্রপ্সি আগমন করে। এই ড্রপ্সিতে উর্দ্ধ অধঃশাখার ক্ষীণতার সহিত ওষ্ঠাধর, হস্তদ্বয় এবং পদদ্বয়ের ঈষৎ নীলবর্ণ থাকায় সমুদায় শরীর মধ্যে তিন্স বুড বা অপরিষ্কৃত রক্তের প্রাচুর্য প্রকাশ করে। হার্টের দক্ষিণ পার্শ্বে রক্ত সঞ্চালনের এইরূপ ব্যাঘাত প্রযুক্ত রক্তের সিরমাংস টিস্যুদিগের মধ্যে বিস্তৃত হওয়াতে কিম্বা হার্টের দক্ষিণ পার্শ্বে দুর্বলতা ও অসম্পূর্ণতা বশতঃ (যাহা লংস মধ্যে রক্তাবরোধতা বশতঃ হার্ট তন্মধ্যে রক্ত সঞ্চালন করিতে অসমতুল্যরূপে চেষ্টা করাতে উদ্ভব হয় তজ্জন্য) যে ড্রপ্সি হয় তাহা আশ্চর্য্যের বিষয় নহে। কিন্তু ইন্ফিসিমা ও ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস্ রোগে যে ড্রপ্সি উৎপন্ন হয়, তাহা ইহা অপেক্ষা আরও অধিক বিকৃতি ব্যক্ত করে। হার্ট কি কারণ বশতঃ দুর্বল হয়? কি কারণ বশতঃ তাহার গহ্বর বৃদ্ধি ও পেশীময় প্রাচীর দুর্বল হয়? ইন্ফিসিমা রোগে নিশ্বাস প্রশ্বাসের অসম্পূর্ণতা হেতু পাল্‌মোনেরি আর্টারি মধ্যে তিন্স বুড সঞ্চিত হয় এবং হার্টের দক্ষিণাংশ ঐ রক্ত লংস মধ্যে দূরীভূত করণ জন্য অতিশয় পরিশ্রম করাত্তে যে দুর্বলতা প্রাপ্ত হয় তাহা সকলেই বুঝিতে পারিবেন। কিন্তু হার্ট কেন দুর্বল হয়?

মস্কুলার টিস্যু মধ্যে এই নিয়ম দৃশ্য হয় যে তাহাদিগের প্রতিপালন ও স্থূলতা কেবল তাহাদিগের ক্রিয়ার চতুরতা অনুসারে হইয়া থাকে। বিশ্রাম বশতঃ চলৎশক্তির পেশী সমুদায় দুর্বল এবং ব্যায়াম ক্রিয়াদি দ্বারা তাহাদিগের ক্ষমতা বৃদ্ধি হয়।

মাইট্রেল ভ্যাল্ভের কোনও পীড়া বশতঃ রক্ত সঞ্চালনের প্রতি-  
 বন্ধকতা থাকায় হার্টের বাম পাশ্বের ক্রিয়ার চতুরতা এবং প্রাচীরের  
 শুল্কতা ও সঙ্কোচতার বৃদ্ধি হয়। তন্মিলিত্তেই হার্টের হাইপার্ট্রো-  
 ফির সহিত সঙ্কোচন ক্রিয়ার আবশ্যকাতিরিক্ততা দৃশ্য হয়; হার্টের  
 ইম্পল্‌স্ এক প্রকার হাতুড়ির আঘাতের ন্যায় হয় এবং রক্ত  
 সমুদায় যন্ত্র মধ্যে অতি বেগে (অনাবশ্যকীয় বেগে) সঞ্চালিত  
 হইয়া থাকে। কিন্তু দক্ষিণ পাশ্বের ক্রিয়া বৃদ্ধি হেতু কি কারণ  
 বশতঃ তাহার হাইপার্ট্রোফি হয় না? এই বিষয়ের সম্বন্ধে মাইক্‌স্-  
 কোপদ্বারা দেওয়া বাইতে পারে। যে সমুদায় রোগীদিগের  
 দক্ষিণ হার্টের (Dilatation) ডাইলেটেশন বা প্রস্বের বৃদ্ধির সহিত  
 ড্রপ্‌সি হয় তাহাদিগের হার্ট সম্পূর্ণভাবে বসা বিশিষ্ট বিকৃতি প্রাপ্ত  
 হয়, ইত্যন্তঃ কেবল কতক গুলিন ফাইবরের বসাবিশিষ্টতা দৃষ্ট না  
 হইয়া সমুদায় পেশীর ঐরূপ বিকৃতি এবং ধ্বংস দেখা যায়।

ইহার সহিত, এবং বোধ হয়, (Pulmonary Circulation) পা-  
 ল্মোনেরি সাক্যুলেশনের ব্যাঘাত বশতঃ, লংস ও হার্ট মধ্যে  
 (Cell Developement) সেল্ ডেভলপমেন্টের ট্রান্স ও বিকৃতি  
 এককালে হইয়া থাকে। আনি (Microscope) মাইক্‌স্কোপ  
 যন্ত্রদ্বারা (Emphysema) ইন্ফিসিমা বশতঃ যে (Cardiac Dropsy)  
 কার্ডিয়াক ড্রপ্‌সি হয়, তাহার হার্ট পরীক্ষা করিয়া তাহার দক্ষি-  
 ণাংশের অতিশয় বসাবিকৃতি দেখিয়াছি। (প্লেট ৫ কিগার ৬  
 এবং প্লেট ৬ কিগার ৬ অরিকল্‌স্ ও ভেন্ট্রিকলদিগের বসা বিকৃতির  
 অতিরিক্ততা দেখাইতেছে)।

এইক্ষেণে ইহা স্পষ্টরূপে বোধগম্য হইবে যে লংস মধ্যে রক্ত  
 সঞ্চালনের ব্যাঘাত থাকাতো হার্ট (Hypertrophied) হাই-  
 পার্ট্রোফি বা শুল্ক না হইয়া কি কারণে দুর্বল ও তাহার প্রস্বের  
 বৃদ্ধি হয়। কি কারণ বশতই হার্ট তাহার ক্রিয়ার বৃদ্ধি দ্বারা উক্ত  
 অবরোধতা দূরীকরণে সক্ষম না হইয়া স্বয়ং ক্ষীণ হয়; এবং ক্রমে

ভেইল মধ্য রক্ত সঞ্চিত হওয়াতে ডাইলেটেশন বা প্রস্বের বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। প্রতিপালনের হ্রাস বশতঃ তাহার প্রাচীরের বসাবিকৃতি হয়।

অতএব কার্ডিয়াক ড্রপ্সি ( Cardiac Dropsy ) হার্টের প্রাচীরের প্রতিপালনের অসম্পূর্ণতা ও হ্রাস প্রমাণ করে ; এবং অতি কঠিন পীড়াক্রান্ত প্রতিদগের মধ্যে এই বসাবিকৃতির বুদ্ধিবস্থা অর্থাৎ ( Atheromatous ) এথোরোমেটস্ বা অন্তঃ পদার্থ ( Endocardium ) ইণ্ডোকার্ডিয়াম মধ্যে এবং ( Tricuspid Valve ) ট্রাইকস্ পিড ভ্যাল্বেও অধিকাংশ তৈলবিন্দু ( Cholestrine ) কোলেস্ট্রিনের সহিত মিশ্রিত দেখা যায়।

এওয়ার্টার অভ্যন্তরস্থিত মেম্ব্রেন, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ব্রঙ্কিয়েল ট্যাবস্ ( Bronchial Tubes ) দিগের ( Vascular Tissue ) ভাস্কিউলার টিস্সু, ( Pulmonary cell ) পাল্‌মোনেরি সেল্ বা বায়ু কোষের ( Fibroserous sac ) ফাইব্রিসিস্ গহ্বর, এবং শারীরিক সমুদায় প্রধান টিস্সু মধ্যে এই বিকৃত্যবস্থা দৃশ্য হয়। ( প্লট ৫, ৬ )।

মাইট্রেল ভ্যাল্বেল পীড়িতাবস্থা বর্ণন সময়ে আমি দেখাইয়াছি যে, যে পর্য্যন্ত শরীর উত্তমরূপে প্রতিপালিত হয় সেই পর্য্যন্ত স্বচ্ছন্দ ( Cell growth ) সেল গ্রোথ বা কোষ বৃদ্ধি হইয়া থাকে এবং ( Left cavity ) লেফ্ট ক্যাবিটির বা হার্টের বাম পার্শ্বের প্রাচীরের হাইপার্ট্রোফি এবং ক্রিয়ার অধিকত্ব হয়। সেইরূপ ( Right Ventricle ) রাইট ভেন্ট্রিকলের পীড়িতাবস্থায় যে পর্য্যন্ত শরীর উত্তমরূপে প্রতিপালিত হয়, সেই পর্য্যন্ত স্বচ্ছন্দ ( Cell Development ) সেল ডেভলপমেন্ট বা কোষ বৃদ্ধি হইয়া দক্ষিণ হার্টের ক্রিয়ার বৃদ্ধি হওন আবশ্যক। কিন্তু লং টিস্সুর ( Fatty Degeneration ) বসাবিকৃতি বশতঃ তাহার ক্রিয়ার হ্রাস হয়। লং টিস্সুর বসাবিকৃতির সহিত হার্টের মস্কুলার টিস্সু বা পেশীময় স্তরেরও বিকৃতি হইয়া থাকে। এইরূপ বিকৃতি হওয়াতে হার্টের প্রতি-

পালনের হ্রাস হইয়া তাহার দুর্বলতা হয় এবং তন্মিমিত্তেই এই রোগ প্রযুক্ত যে ড্রপ্সি হইয়া থাকে তাহা রক্ত সঞ্চালনের অবরোধতা তত অধিক ব্যক্ত করে না যত অধিক হার্টের প্রতিপালনের হ্রাস এবং দুর্বলতার বৃদ্ধি হয়। এই দুর্বলতা ক্রমে এত অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি হয়, যে অবশেষে তন্মধ্য হইতে রক্ত অত্যন্ত কষ্টে বহিষ্কৃত হইয়া থাকে।

অতএব রিনেল ড্রপ্সিতে যে রূপে কিডনির বিকৃতি না হইয়া সমুদায় শরীরের বিকৃত্যবস্থা দেখা যায় সেইরূপ এই পীড়াতে সেলডেভলবমেন্ট বা কোষ বৃদ্ধির হ্রাস ও বিকৃতি কোন এক স্থান বা কোন এক যন্ত্রে না হইয়া সমুদায় শরীরস্থ টিস্সু মধ্যে ব্যাপিত থাকে এই জন্যই চিকিৎসা করণ সময়ে আনাদিগের বিশেষ স্মরণ রাখা উচিত যে এই সমস্ত ড্রপ্সিতে জীবনের হ্রাস হইয়া থাকে, আহারীয় পদার্থ হইতে সেলসদিগের স্ব স্ব ক্রিয়ানু-বায়িক গঠন হয় না সুতরাং তাহারা স্বীয় ক্রিয়ায় অপারক হয়।

এই প্রকার ড্রপ্সির চিকিৎসা বিষয়ক অধিক লিখিবার আবশ্যক নাই এবং তাহাদিগের উপশম করণার্থে সচরাচর ঔষধাদি সেবন ব্যতীত অন্য কোন নূতন উপায় ব্যবস্থা করণে অক্ষম।

চিকিৎসালয়ে যখন রোগীরা আগমন করে, তখন তাহাদিগের এইরূপ হ্রাস বিকৃতির অতিশয় বৃদ্ধি হেতু উপশম ভিন্ন অন্য কোন উপায় থাকে না। তথাপি যে সমুদায় বিকৃতি হইয়া থাকে তাহা কি প্রকার চিকিৎসা প্রণালী দ্বারা রোগীর অবস্থার উন্নতি হইতে পারে তাহা সকলেই বুঝিতে পারিবেন।

এই রোগের চিকিৎসার্থে শরীরের প্রতিপালিত ক্রিয়া অত্যন্তমাত্রা করা আবশ্যিক। কিন্তু নব্য চিকিৎসকেরা সর্বদাই ব্লিটার, বিটিক ও অন্যান্য দুর্বল কারক ঔষধাদি, বাহ্য ব্যবস্থা করিয়া, থাকেন, তাহা অতিশয় হানিজনক।

আমি, রিউমেটজম্ বশতঃ অনেকানেক যুবা ব্যক্তিদিগের হার্ট পীড়াগ্রস্ত হওয়ায়, দুর্বলতা, নিশ্বাস প্রশ্বাসের স্বল্পতা এবং ঐ যৌবনাবস্থার ক্রিয়াদিতে অসংক্ষম থাকিয়াও প্রৌঢ়াবস্থা প্রাপ্ত হইতে দেখিয়াছি। ইহা কেবল শরীর প্রতিপালন বিষয়ে অতিশয় যত্নবান্ হওয়াতে অর্থাৎ কিছুকাল নিমিত্তে সমুদায় শারীরিক পরিশ্রম ও ব্যায়ামক্রিয়াদি হইতে ক্ষান্ত থাকিয়া হার্টকে বিশ্রামের বশতাপন্ন রাখিলে ঘটিত ঔষধাদি ও মাংসাদি সেবন করাতেই সম্পন্ন হইয়াছিল।

এইরূপ চিকিৎসা দ্বারা অতি অল্পকাল মধ্যেই শারীরিক অবস্থার উন্নত হয় যথা:—মুখমণ্ডলের মলিনতা এবং রক্ত বিহীন অবস্থা দূরীভূত হইয়া তৎপরিবর্তে সুস্থতা ও লাবণ্যতা হইয়া থাকে, চক্ষু স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়, শারীরিক ক্ষমতা বৃদ্ধি হয়, এবং যৌবনাবস্থার চতুরতা ও ক্রিয়াদির দ্বারা পুরাতন আলস্য ও স্পৃহা রহিত অবস্থা দূরীভূত হয়। এই সময়ে যে সমস্ত ক্রিয়াদিতে যুবা ব্যক্তিদিগের মনোজ্ঞাসিত হয় এবং যদ্বারা হার্টের ক্ষমতা স্বল্প কাল নিমিত্ত অতিশয় বিস্তৃত হয়, এমত সমুদায় শারীরিক পরিশ্রম হইতে ক্ষান্ত থাকা আবশ্যিক: তাহা হইলে শারীরিক স্বচ্ছন্দতা লাভ করিয়া উত্তমাবস্থা বিশিষ্ট রোগীরা জীবনের সুদীর্ঘ্যাবস্থা এবং কখন বা বৃদ্ধি কাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকিয় অন্যান্য সবল ব্যক্তিদিগের ন্যায় সুখ সম্ভোগ করিতে পারেন।

একণে লংসদিগের ব্যাধিবশতঃ হার্ট যে রোগাক্রান্ত হয় তাহার সংক্ষেপ বিবরণ আবশ্যিক।

এই রোগের প্রধান লক্ষণ কাশী এবং গগার। ইহা রোগের প্রথমাবস্থা হইতে দৃশ্য হয়। চিকিৎসার্থে এই গগার দর্শন করিয়া রোগের মুখার্থাবস্থা বুঝিতে পারা যায়।

স্বচ্ছন্দাবস্থায় ব্রঙ্কিয়েল মিউকস্ মেম্ব্রেন হইতে সেলস্দিগের কখন পতন হয় না। (Larynx) ল্যারিঙস্ হইতে বায়ু কোষ

পর্যাপ্ত (Ciliated Epithelium) সিলিয়েটেড এপিথেলিয়ামের এক রক্ষণকারী পর্দা থাকে। কিন্তু ক্রনিক ব্রঙ্কাইটিস ও ইন্ফিনিমা রোগের এক দিনের সঞ্চিত গয়ার (যে গয়ার কেবল সেলস ও তাহা দিগের ভগ্নাংশ নির্মিত এবং যাহা উক্ত পর্দা হইতে উৎপন্ন হয় তাহা) দর্শন করিলে কি পরিমাণে শরীরের ত্রাস ও দুর্বলতা হয় তাহা অনায়াসে বুঝিতে পারা যায়।

অতি ক্ষুদ্র সূচিকা দ্বারা এই গয়ার এই কোষের নিম্নে রাখিলে তন্মধ্যে অসংখ্য সেলস বিশেষতঃ মিউকস ও (Pus cells) পস সেলস দৃশ্য হয়। এক্ষণে অর্ধ পাইন্ট এক্ষা ততোধিক গয়ার অতি স্বল্পকালে এই রোগে নির্গত হইলে তন্মধ্যে কি পরিমাণে যে সেলসদিগের ত্রাস ও ধ্বংস হয়, এবং কি পর্যাপ্তইবা শরীরের নির্মাপক ক্ষমতার ত্রাস হয় তাহা স্পষ্ট বোধগম্য হইবে।

শত্রু চিকিৎসকেরা ক্ষতাদি চিকিৎসা করিতে হইলে শরীর প্রতিপালন এবং ভরণপোষণের উপর নির্ভর করিয়া থাকেন। ব্রঙ্কাইটিস রোগে যে গয়ার নির্গত হয় এবং ক্ষত হইতে যে পুঁজ বহিষ্কৃত হয়, তছুভয়ের বিভিন্নতা এই যে প্রথমোক্ত রোগের গয়ার মধ্যে সেলস স্বকীয় বিগুহ পদার্থ নানা প্রকার থাকে আর তাহারা তাহাদিগের নিকটস্থ ব্যবধায়ক ঝিল্লী বিনষ্ট করিয়া উদ্ভব হয় না, কিন্তু উক্ত গয়ার এবং ক্ষত হইতে পুঁজ নিঃসৃত হওন প্রযুক্ত যে দুর্বলতা হয় তাহা উভয়েই সূমান; তন্নিমিত্তে আমার মতে রোগীর শরীর পোষণ ও প্রতিপালন বিষয়ে বিশেষ মনোযোগী হওয়া উচিত।

পুরাতন চিকিৎসকেরা বলিয়া থাকেন যে কাশী এবং গয়ার ইন-  
ফিনিম বশতই উৎপন্ন হয়; (এই মত এখনও প্রচলিত আছে)  
কিন্তু তাহা নহে, যেহেতুক ঐ লক্ষণদ্বয়ের অতিশয় প্রাচুর্য্য  
থাকিলে রক্ত সঞ্চালনের প্রতিবন্ধকতা, প্রতিপালিত ক্রিয়ার অ-

ইন্ফিসিয়া এবং ক্রনিক প্রকাইটিস্ রোগে হাটের ব্যতিক্রম জন্ম-  
বার পূর্বাবধি উত্তম আহার, পরিষ্কৃত বায়ু সেবন, স্বল্প পরিশ্রম,  
এবং দুর্বলকারক ও খাদি সমুদায়ের সেবন নিষেধ করাই চিকিৎসার  
সুপ্রণালী।

কিন্তু আমরা ~~কি~~রূপে অবগত আছি যে উত্তমাবস্থার ব্যক্তি ব্যতীত এইরূপ চিকিৎসা অন্য কাহার দ্বারা হইতে পারে না।

দুঃখি লোকেরা আপনাদিগের ভরণ পোষণার্থে শারীরিক পরিশ্রম করতঃ অতিশয় দুর্বল হওয়াতে উত্তম আহাৰ ও বস্ত্ৰাদি উপার্জনে অক্ষম হইয়া কুৎসিত ও অপরিমিত স্বভাবের বশতঃ পন্ন হয় ।

এমত সমস্ত ব্যক্তি মধ্যে টিসুদিগের ত্রাস বিকৃতি অতি শীঘ্র হইয়া থাকে। রিনেল ড্রুপ্সির ন্যায় সার্বাঙ্গিক টিসুদিগের স্ব স্ব তেজস্পূর্ণ সেল্ ডেভলপমেন্ট বা কোষবর্দ্ধনার্থে নাইট্রোজেন (Nitrogen) বিশিষ্ট পদার্থ গ্রহণ করিবার ক্ষমতা কখনও ক্রমে কখনও বা অতি শীঘ্রই বিনষ্ট হয়। এইরূপে সমুদায় যন্ত্রের ক্রমে ত্রাস বিকৃতি এবং টিসুদিগের সেল্ সমুদায় স্বাভাবিক অবস্থায় যেরূপ অতিশয় নাইট্রোজেন বিশিষ্ট পদার্থ (Nucleus) নিউক্লিয়াস বা অঙ্কুর মধ্যে সংস্থিত করে তাহা বিলুপ্ত হইয়া তৎপরিবর্তে বসাক্কুর সমুদায় আকর্ষণ করায় সমুদায় সেল্ ফ্র্যকচার বা কোষ গঠনের বসাবিকৃতি হয়, ইহার বৃদ্ধিবশতই তাহাদিগের স্বাভাবিক ক্রিয়ার ত্রাস হইয়া অবশেষে জীবন রক্ষা করণে অক্ষম হয়; এই শরীর যাহার স্বচ্ছন্দাবস্থা কেবল প্রত্যেক সেন্সরী ক্রিয়ার চতুরতা এবং জীবনের উপর নির্ভর করে, তাহা বিনষ্ট হইয়া অন্যান্য নিয়মের বশতাপন্ন হয়।

হিপেটিক ড্রপ্সি (Hepatic Dropsy) বাহা লিভারের সহিত  
 ইইয়া থাকে তদ্বিবরণে সময়াতাব প্রযুক্ত ক্ষান্ত থাকিলাম। বিশে-  
 ষতঃ (Dr. Budd) ডাক্তর বড্ সাহেব তাঁহার পুস্তকে\* এই  
 বিষয়ের এবস্থিধ মীমাংসা করিয়াছেন যে তদ্বিষয়ে আমার বক্তব্য  
 কিছুই নাই।

---

\* এই পুস্তক খানি আমি বাঙ্গলা ভাষাতে অনূদিত করিতেছি অতি শীঘ্রই  
 প্রকাশ করিব।

অনুবাদক।

সমাপ্ত।









